

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

ANNÉE 1930 — N° 2

DE LA FRÉQUENCE
DU
Tœnia en Algérie

THÈSE
POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ D'ALGER
(Mention Pharmacie)

présentée et soutenue publiquement le 21 Mai 1930

PAR

LÉON LELLOUCH

Né à Alger le 18 Octobre 1900

MEMBRES DU JURY :

MM. SENEVET, Professeur de Parasitologie et Zoologie médicale.....	} <i>Président.</i> <i>Juges.</i>
PINOY, Professeur de Microbiologie et Cryptogamie.	
PORTES, Professeur de Physique médicale.....	
FOURMENT, Agrégé (Histoire naturelle pharmaceu- tique).....	

ALGER

—
IMPRIMERIE " LA TYPO-LITHO

1930

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

ANNEE 1930 — N° 2

DE LA FRÉQUENCE DU Tœnia en Algérie

THÈSE

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITE D'ALGER

(Mention Pharmacie)

présentée et soutenue publiquement le 21 Mai 1930

PAR

LÉON LELLOUCH

Né à Alger le 18 Octobre 1900

MEMBRES DU JURY :

MM. SENEVET, Professeur de Parasitologie et Zoologie médicale.....	<i>Président.</i>
PINOY, Professeur de Microbiologie et Cryptogamie.	<i>Juges.</i>
PORTES, Professeur de Physique médicale.....	
FOURMENT, Agrégé (Histoire naturelle pharmaceu- tique).....	

ALGER

IMPRIMERIE " LA TYPO-LITHO "

1930

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

DOYEN..... MM. LEBLANC (✳, ✳, I. ✳).
DOYEN HONORAIRE..... HERAIL (✳, I. ✳).
ASSESEUR..... GILLOT (I. ✳).

PROFESSEURS

Clinique ophtalmologique..... MM. CANGE (✳, I. ✳).
Clinique médicale infantile..... GILLOT (I. ✳).
Clinique des maladies des pays chauds,
des maladies syphilitiques et cutanées.
Clinique chirurgicale..... RAYNAUD (✳, ✳, I. ✳).
Clinique obstétricale et puériculture du
1^{er} âge..... COSTANTINI (✳, ✳, A. ✳).
Clinique chirurgicale infantile et d'or-
thopédie..... LAFFONT (✳, ✳, I. ✳).
Clinique médicale..... LOMBARD (✳, I. ✳).
Histologie et Embryologie..... AUBRY (✳, ✳, A. ✳).
Anatomie pathologique..... WEBER (✳, ✳, I. ✳).
Chimie biologique et toxicologie..... POIJOL (I. ✳).
Hygiène, hydrologie et climatologie..... MAILLARD (✳, I. ✳).
Physiologie..... CHASSEVANT (O. ✳, I. ✳, O. ✳).
Pharmacie..... TOURNADE (O. ✳, ✳, I. ✳).
Médecine légale..... MUSSO (I. ✳).
Anatomie..... GIRAUD (O. ✳, ✳, A. ✳).
Microbiologie et cryptogamie..... LEBLANC (✳, ✳, I. ✳).
Physique médicale..... PINOY (✳, I. ✳).
Anatomie médico-chirurgicale et médecine
opératoire..... PORTES (✳, ✳, I. ✳).
Parasitologie et zoologie médicale..... CABANES (✳, ✳, I. ✳).
Chimie minérale et organique..... SENEVET (✳, A. ✳).
Pathologie générale et pathologie médicale..... WUNSCHENDORFF (I. ✳).
Thérapeutique..... N...
Botanique et matière médicale..... N...
N...

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. ARGAUD (✳, I. ✳). MM. HERAIL (✳, I. ✳).
VINCENT (✳, I. ✳). SOULIE (✳, I. ✳).

CHARGÉS DE COURS

Enseignement théorique des élèves sages-
femmes..... MM. FUSTER (✳, ✳, I. ✳).
Cours de clinique d'oto-rhino-laryngologie..... H. ABOULKER (✳, ✳).

AGRÉGÉS

Chirurgie..... MM. DUBOUCHER (I. ✳)
MÉDECINE..... FERRARI (I. ✳).
Physiologie..... MOGGI (✳).
Anatomie..... POROT (A. ✳).
Chimie médicale..... LEBON (✳, ✳).
Obstétrique..... HERMANN (✳, A. ✳).
Histologie..... RIBET (✳).
Histoire naturelle pharmaceutique..... N...
..... HOUEL (✳, ✳, A. ✳).
..... COURRIER (✳).
..... FOURMENT.

NOTA. — La Faculté n'entend donner aucune approbation ni im-
probation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions doivent être
considérées comme propres à leurs auteurs.

Je dédie cette thèse :

A LA MEMOIRE VENEREE DE MA MERE

Enlevée bien jeune à notre affection.

A MON PERE

Qu'il trouve dans le travail de son fils respectueusement dévoué, la juste récompense de sa bienveillante sollicitude et qu'il me soit donné de toujours garder son entière affection.

Trop faible gage de ma reconnaissance.

A MON FRERE GASTON

Faible témoignage de ma profonde reconnaissance, pour tous les conseils qu'il m'a prodigués et pour la puissante affection qui nous unit.

A MON FRERE le Docteur ALFRED LELLOUCH

Interne des Hôpitaux de Paris

En souvenir de nos années d'enfance et de lycée passées côte à côte.

A MES SŒURS

ROSE, CAMILLE, BERTHE, MIREILLE

Pour la grande affection dont elles m'entourent.

A MA BELLE-SŒUR ET BEAUX-FRERES

RENÉE, ADOLPHE, RAPHAEL, RAOUL, HENRI

A MES NIECES ET NEVEUX

Que j'unis dans une éternelle affection.

A MA BELLE-MERE

A TOUS MES PARENTS

TANTES, ONCLES, COUSINES, COUSINS

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur G. SENEVET

Professeur de Parasitologie

*Qui nous a inspiré le sujet de
cette thèse, nous a guidé dans nos
recherches et aidé de ses conseils
éclairés.*

*Bien faible témoignage de re-
connaissance pour l'enseignement
qu'il nous a donné, et les marques
de sympathie qu'il nous a toujours
témoignées.*

A MES JUGES ET MAÎTRES

Monsieur le Professeur PINOY

Chevalier de la Légion d'Honneur

Professeur de Microbiologie et Cryptogamie

En témoignage de notre respect.

Monsieur le Professeur PORTES

Chevalier de la Légion d'Honneur

Professeur de Physique Médicale

*En reconnaissance pour la bien-
veillance qu'il nous a toujours té-
moignée pendant que nous étions
étudiant.*

Monsieur le Professeur agrégé FOURMENT

Professeur agrégé d'Histoire Naturelle Pharmaceutique

Hommage respectueux.

A MES MAITRES DE LA FACULTE DE MEDECINE
ET DE PHARMACIE D'ALGER

A MON AMI

Le Docteur Gaston ABOULKER
Ex-Interne des Hôpitaux

A TOUS MES AMIS

INTRODUCTION

Lorsqu'on parcourt les différents traités français de parasitologie, on est surpris de voir, que la fréquence du *tœnia* y est indiquée pour les différentes villes de France, de l'Europe et même du monde entier, alors qu'ils restent complètement muets sur ce qui concerne ce parasite en Algérie.

S'il est pourtant une région où la recherche de cette fréquence présente un intérêt particulier, c'est bien ici, en raison des conditions épidémiologiques auxquelles y est soumis le *tœniasis*.

Nous savons en effet, qu'il existe dans notre région, des éléments favorables et des éléments défavorables à la propagation du *tœnia*. C'est ainsi que les lois de Moïse et Mahomet interdisent aux Israélites comme aux Musulmans, soit aux 9/10 de la population de l'Algérie, la consommation du porc. Cette règle est partout respectée à la lettre, sauf toutefois avec un léger relâchement dans les grandes villes.

Par contre les chrétiens consomment du porc. D'autre part tous les habitants de l'Algérie (Chrétiens, Israélites, Musulmans) se nourrissent plus ou moins de viande de bœuf.

Or, nous savons d'après M. GUIART (14) que le *Tœnia solium* est très rare en Europe. Ce professeur dit ne l'avoir jamais rencontré à Lyon. Il est fort probable aussi que le *Tœnia solium* soit beaucoup moins fréquent en Algérie que le *Tœnia saginata*. Cependant au Portugal, d'après A. BETTENCOURT, il est fréquent

et représente 62,5 % des tœnias humains observés. Il est également commun au Brésil (12).

Parmi les causes favorisantes, nous pouvons ajouter le manque d'hygiène dont font preuve beaucoup d'indigènes, et même d'européens, en déposant les déchets de leur appareil intestinal n'importe où, principalement dans les campagnes. Les œufs du parasite rejetés, sont disséminés dans les champs, les prés, le bord des routes et recommencent leur cycle évolutif en transmettant le parasite au bœuf qui avale les œufs avec l'herbe.

Si les grandes villes sont plus à l'abri du parasite, grâce à une hygiène mieux réglée, dont les principes sont mieux observés, grâce aux abattoirs municipaux, où existe une inspection des animaux avant et après l'abatage, il n'en est pas de même de certaines petites villes et des villages où la viande provient de tueries particulières. C'est dans ces tueries non surveillées que souvent sont abattus d'urgence, des animaux malades, parfois agonisants, pores ladres, etc...

En conséquence, à côté de facteurs qui tendent en Algérie à faire diminuer le nombre de cas de tœniasis, il existe par contre de multiples causes qui tendent à augmenter ce nombre.

Quelle sera la résultante de ces tendances inverses?

Il n'est pas possible de le dire *a priori*. Il est bien préférable de chercher la réponse dans les faits eux-mêmes et d'étudier la fréquence du tœniasis en Algérie. Une telle étude n'aura pas seulement un intérêt théorique, car si la carte nous montre des régions lourdement infestées, nous en déduirons des conséquences pratiques et des mesures spéciales d'hygiène; que ces mesures soient inexistantes, ou que, dans une région déjà soumise à des règlements sanitaires, des

trous se soient produits dans les mailles du réseau sanitaire.

Notre étude aura donc de multiples points de vue :

La contribution à l'étude mondiale du tœniasis.

La contribution à l'étude de la pathologie algérienne.

Le désir de guider les autorités sanitaires en montrant les points, qui plus frappés que d'autres, méritent une intervention plus énergique.

Tel est le sujet que notre Maître M. le Professeur SENEVET nous conseilla de traiter.

Nous tenons à remercier au début de cette introduction tous ceux qui nous ont aidé dans notre tâche.

En premier lieu notre Maître M. le Professeur SENEVET, qui n'a épargné ni son temps, ni ses sages conseils. M. le Médecin Général Inspecteur MEYER, Directeur du Service de Santé du 19^e Corps d'Armée, et enfin tous nos confrères des trois départements algériens qui ont bien voulu répondre à notre questionnaire. Leurs noms figurent plus loin avec leur réponse. Qu'ils veuillent bien trouver ici l'expression de notre profonde gratitude.

AVANT-PROPOS

Dans nos recherches, nous avons surtout eu en vue les deux *Tœnias* importants du point de vue de la pathologie humaine; celui donné par le porc ou *Tœnia solium* Linné, 1767, et celui transmis par le bœuf ou *Tœnia saginata* Goeze, 1782.

Il a bien été signalé d'autres Cestodes en Algérie, mais ils sont si rarement rencontrés, ou leur importance pathologique est si faible, que nous n'en ferons pas une étude particulière.

Parmi ces *tœnias* nous citerons :

L'*Hymenolepis nana* (Von Siebold, 1852) signalé :

- 1) par H. FOLEY (6),
- 2) par PARROT (22),
- 3) par H. SOULIÉ et G. DERRIEU (29),
- 4) par SENEVET et DECHAUX (25),
- 5) par Ch. JOYEUX et H. FOLEY (14).

FOLEY a trouvé à Beni Ounif 9 cas d'*Hymenolepis nana* sur 214 enfants examinés, c'est-à-dire environ 4 %.

PARROT, à Duzerville (Constantine), a rencontré 12 fois l'*Hymenolepis nana* sur 767 enfants, soit un peu moins de 2 %.

SOULIÉ et DERRIEU l'ont trouvé 20 fois sur 100, chez les enfants des écoles d'Alger et des environs.

Voici d'après ces auteurs, un tableau concernant l'*Hymenolepis nana* dans le département d'Alger.

Alger (rue Laplace) . .	2	fois	sur	10	enfants	examinés
Affreville	2	—		6	—	
Arba	2	—		10	—	
Aumale	2	—		10	—	
Blida	2	—		19	—	
Bouïra	2	—		10	—	
Bordj Ménaïel	4	—		9	—	
Boufarik	3	—		7	—	
Bourkika	2	—		10	—	
Chéragas	2	—		10	—	
Castiglione	2	—		10	—	
Douéra	5	—		10	—	
El-Achour	3	—		10	—	
El-Biar	1	—		10	—	
El-Affroun	1	—		10	—	
Guyotville	2	—		9	—	
Fort-de-l'Eau	3	—		9	—	
Hussein-Dey	3	—		10	—	
Koléa	1	—		5	—	
Maillot	3	—		10	—	
Maison-Carrée	4	—		10	—	
Ménerville	3	—		10	—	
Rivet	3	—		9	—	
Rouïba	1	—		8	—	
Rovigo	1	—		8	—	
Saint-Eugène	1	—		9	—	
Staouéli	3	—		10	—	

Localités indemnes :

Palestro	0	—		10	—	
Cherchell	0	—		10	—	
Marengo	0	—		10	—	

SENEVET et DECHAUX ont signalé l'*Hymenolepis nana* 4 fois sur 23 enfants indigènes de Vauban (Alger) examinés, soit 17 %.

JOYEUX et FOLEY (14), en décembre 1927, ont noté à Beni Ounif dans l'agglomération indigène sur 50 enfants de moins de 10 ans, 11 porteurs d'*Hymenolepis nana*.

J. MATHIEU (20) en 1927, dans une nouvelle série de recherches faites à Figuig (à 7 km. de Beni Ounif), parmi les géophages de sa clientèle, a trouvé l'*Hymenolepis nana* dans la proportion de 8,8 %, chez 225 enfants de 1 à 10 ans, avec un parasitisme concomitant de 100 % pour l'*Ascaris*, et 36 % pour le *Trichocephale*, 3,5 % pour l'*Oxyure*.

A. GIRAUD (décemb. 1927) a trouvé l'*Hymenolepis nana* chez 4 enfants de 7 à 10 ans, sur 48 examinés. chez les enfants indigènes du ksar d'Aïn-Sefra (à 10 km. environ au nord de Beni-Ounif).

A El-Goléa (800 km. environ au sud d'Alger) l'examen de 17 enfants indigènes leur a montré un porteur d'*Hymenolepis nana* (février 1928).

A In-Salah, à 400 km. environ au sud d'El-Goléa, ces auteurs n'ont pas vu ce Cestode chez 25 enfants examinés. Par contre le Dr PASCAL l'a rencontré 6 fois sur 86 enfants indigènes d'Ouargla (Sud-constantinois), sédentaires ou nomades, âgés de 6 à 12 ans.

Enfin en mars 1928, JOYEUX et FOLEY ont constaté l'existence d'*Hymenolepis nana* dans le Sahara central, à Tamanr'aset (Hoggar), 2 enfants parasités sur 25 enfants indigènes sédentaires, âgés de 1 à 10 ans.

L'*Hymenolepis nana* a également été rencontré par ces auteurs en Afrique tropicale. LE GAC (18) le signale au Ouadaï (1928). SHIRCORE (28) en Afrique orientale anglaise (1927). DAUBNEY et CARMAN (4 bis) au Kenya (1928), pour ne citer que les principales références.

L'*Hymenolepis nana* existe donc vraisemblablement sur la côte méditerranéenne avec une fréquence qui

oscille entre 2 % et 20 % de la population. On le suit dans les régions du Sahara jusqu'au Hoggar et on le retrouve, passé le Sahara, dans l'Afrique tropicale.

Le Bothriocéphale (*Dibothriocephalus latus*, Bremser, 1819) n'a jamais été signalé ici, du moins à notre connaissance. Ce parasite possède une distribution géographique spéciale et ne s'observe qu'au bord de certain lacs ou de certains fleuves (lacs de Genève, de la Suisse, d'Italie, golfe de Finlande, etc.), toutes choses rares dans l'Afrique du Nord.

Nous attirons cependant l'attention de nos lecteurs sur ce parasite, en leur faisant remarquer, la possibilité de trouver le bothriocéphale en Algérie.

D'après M. H. GAUTHIER (7) dans sa thèse sur la faune des eaux douces, le *Cyclops strenuus*, hôte intermédiaire du bothriocéphale, est très fréquent dans les collections d'eau de notre pays, d'autre part il n'est pas exceptionnel de voir les Indigènes se nourrir de poissons de rivière (Barbeaux notamment).

Du *Taenia solium* et du *Taenia saginata*, il nous est impossible de dire quelles sont les espèces rencontrées. Comme nous l'expliquerons plus loin, le malade se contente la plupart du temps du traitement, sans faire préciser, ce qui lui importe fort peu, l'espèce qu'il héberge. D'autre part nos confrères ne cherchent pas à le savoir car le traitement est le même pour les deux sortes de parasites. En tout cas on peut affirmer que ces deux parasites existent en Algérie, car d'une part, on retrouve fréquemment dans les abattoirs des pores parasités par le *Taenia solium*. Le superbe cœur de porc avec cysticerques des collections du Laboratoire de Parasitologie de la Faculté d'Alger, provient des abattoirs de la ville. D'un autre côté tous les tœniidés qui ont été apportés au même

laboratoire pour détermination étaient des *Tænia saginata* (communication verbale de M. le Professeur SENEVET).

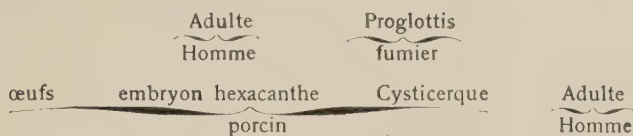
MM. PARROT et FOLEY, l'un à Duzerville, l'autre à Beni Ounif, ont identifié le *Tænia saginata* en Algérie.

Enfin à Bône, M. SACOMANT, pharmacien, voir p. 58, observe sur 100 tænia, 90 % de *T. saginata* et 10 % de *Tænia solium*.

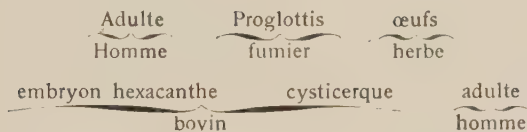
CONDITIONS ÉPIDÉMIOLOGIQUES

Il est à peine nécessaire de rappeler le cycle évolutif des *Tænia solium* et *saginata*.

Pour le premier :



Pour le second :



L'étude des conditions épidémiologiques comprendra donc :

- 1) La dissémination des proglottis.
- 2) Le nombre des hôtes intermédiaires.
- 3) La fréquence de leur consommation.
- 4) Les conditions du contrôle des viandes.
- 5) Les habitudes culinaires en Algérie.
- 6) Influences diverses.

1) Dissémination des proglottis.

Quiconque s'est occupé d'hygiène dans un pays neuf, à population peu éduquée, s'est heurté à la

question des évacuations fécales, comme à un obstacle insurmontable.

Plus que tous autres préceptes hygiéniques ou religieux, deux principes parfois contradictoires guident seuls le primitif dans le choix de l'endroit où il ira déféquer. La paresse et la pudeur. L'un de ces sentiments le pousse à s'éloigner le plus possible de sa demeure, l'autre au contraire l'incite à aller au plus près. D'où un compromis entre ces deux sentiments. Tout obstacle, mur, haie, fossé suffisamment rapproché des habitations humaines et suffisamment discret deviendra un dépotoir d'immondices. Qui n'a pas senti ces odeurs fécaloïdes même aux portes d'Alger?

Nous comprendrons donc facilement que, dans ces conditions, les deux animaux, porc et bœuf, hôtes intermédiaires du tœnia, s'infectent aisément.

Voyons leur nombre en Algérie.

2) Nombre des hôtes intermédiaires.

A) PORC. — Bien que la consommation du porc fût défendue, comme elle l'est encore, par les religions israélites et musulmanes, cet animal existait en Algérie au moment de la conquête française (communication verbale de M. ESQUER, administrateur de la Bibliothèque Nationale d'Alger). On trouvait à cette époque des troupeaux de porcs qui n'avaient certainement pas été amenés de la métropole avec les troupes.

Actuellement le porc est élevé dans toute l'Algérie comme dans toute la France.

Voici à titre d'indication le nombre de porcins existant ici en 1926, d'après l'annuaire statistique de l'Algérie (1926) (1).

Eleveurs européens.

TERRITOIRES DU NORD

Alger	11.230
Médéa	2.680
Miliana	5.340
Orléansville	2.230
Tizi-Ouzou	1.020

Total..... 22.500

Oran	15.630
Mascara	10.300
Mostaganem	17.400
Sidi-bel-Abbès	9.140
Tlemcen	3.680

Total..... 56.150

Constantine	4.235
Batna	1.260
Bône	2.614
Bougie	530
Guelma	807
Philippeville	744
Sétif	3.615

Total..... 13.805

Total pour le territoire du Nord. 92.455

TERRITOIRES DU SUD

Aïn-Sefra	202
Ghardaïa	63
Touggourt	»
Oasis	22
Total.....	287
Total général	92.742

En 1928 nous trouvions comme porceins.

Alger:

Européens	16.866
Indigènes	»
Totaux	16.866

Oran:

Européens	61.230
Indigènes	»
Totaux	61.230

Constantine:

Européens	10.600
Indigènes	»
Totaux	10.600

Territoires du Sud:

Européens	255
Indigènes	3
Totaux	258

Algérie:

Européens	88.951
Indigènes	3
Totaux	88.954

Soit en tout: 88.954.

En 1929, nous trouvions (10).

Alger:

Européens	18.594
Indigènes	1
Totaux	18.595

Oran:

Européens	60.705
Indigènes	»
Totaux	60.705

Constantine:

Européens	9.386
Indigènes	»
Totaux	9.386

Territoires du Sud:

Européens	260
Indigènes	»
Totaux	260

Soit, pour toute l'Algérie,

Européens	88.945
Indigènes	1
Totaux	88.946

Le chiffre moyen des pores élevés en Algérie a donc oscillé entre 88.954 (1918) et 92.742 (1926).

Nous rappellerons enfin que le sanglier est un animal assez commun dans les forêts algériennes. Fréquemment sa viande est exposée aux étals des boucheries, sans que nous puissions indiquer un chiffre même approximatif. Or ce porc sauvage est au même titre que son cousin, le porc domestique un réservoir de cysticerques.

B) BOVINS. — Bien que la consommation du bœuf fût autorisée par les lois hébraïques et musulmanes, on aurait pu supposer que le nombre de bovins élevés en Algérie avant 1830 était relativement faible. Les auteurs précédemment cités, tendent à faire admettre que le mouton fournissait la viande principale des Indigènes. Il n'en est rien au moins dans les régions voisines de la côte, où le bœuf existait bien avant la conquête. Dans la correspondance du Général VOIROL (8) on lit à la date du 14 juin 1833, à l'occasion d'une razzia faite à titre de représailles:

« Nous avons distribué aux Beni-Urgine 53 bœufs, 50 vaches, autant de veaux et 100 moutons, provenant de cette expédition. » Ailleurs : « A Bou Agneb et Guerouaran, nous avons pris 580 bœufs ou vaches et 1.050 moutons. »

Le bœuf existait donc dans le Tell algérois. Sur les Hauts-Plateaux, pays du mouton, il est probable que

le bœuf ne s'y trouvait qu'en quantité beaucoup plus réduite.

Actuellement on trouve des bœufs dans toute l'Algérie, mais beaucoup moins sur les Hauts-Plateaux ainsi qu'on pourra s'en convaincre par la lecture des tableaux ci annexés et empruntés à l'annuaire statistique de l'Algérie de 1926 (1).

TERRITOIRES DU NORD

	EUROPÉENS	INDIGÈNES	TOTAUX
Alger	20.167	73.516	93.683
Médéa	3.111	21.542	24.653
Miliana	8.477	45.562	54.038
Orléansville	6.853	39.779	46.632
Tizi-Ouzou	4.047	42.718	46.765
Totaux	42.655	223.116	265.771
Oran	4.813	22.406	27.219
Mascara	5.673	26.364	32.037
Mostaganem	13.482	99.020	112.502
Sidi-bel-Abbès ..	3.146	10.961	14.107
Tlemcen	3.072	31.673	34.745
Totaux	30.186	190.424	220.610
Constantine	18.771	109.116	127.887
Batna	3.520	32.128	35.648
Bône	10.058	61.504	71.562
Bougie	3.180	51.214	54.394
Guelma	7.437	44.622	52.059
Philippeville	5.570	48.288	53.858
Sétif	7.327	34.231	41.558
Totaux	55.863	381.103	436.966
Total Ter. du N.,	128.704	794.643	923.347

TERRITOIRES DU SUD

Aïn-Sefra	434	15.347	15.781
Ghardaïa	79	5.938	6.017
Touggourt	6	194	200
Oasis	30	132	162
Totaux	549	21.611	22.160
Total général ...	129.253	816.254	945.507

En 1928 nous trouvions en Algérie (9) 886.985 bovins répartis de la façon suivante:

Alger:

Européens	39.735
Indigènes	209.945
Totaux.....	247.680

Oran:

Européens	28.515
Indigènes	161.905
Totaux.....	190.420

Constantine:

Européens	56.790
Indigènes	368.264
Totaux.....	425.054

Territoires du Sud:

Européens	782
Indigènes	21.049
Totaux.....	21.831

Total pour l'Algérie:

Européens	125.822
Indigènes	761.163
Totaux.....	886.985

En 1929 nous trouvons en Afrique du Nord 896.739
bovins répartis comme il suit: (10)

Alger:

Européens	45.018
Indigènes	200.119
Totaux.....	245.137

Oran:

Européens	30.207
Indigènes	168.406
Totaux.....	198.613

Constantine:

Européens	56.857
Indigènes	369.524
Totaux.....	526.331

Territoires du Sud:

Européens	748
Indigènes	25.860
Totaux.....	26.608

Total pour l'Algérie:

Européens	132.830
Indigènes	763.909
Totaux.....	896.739

3) Consommation du bœuf et du porc en Algérie.

Le tœniasis se rencontre dans les endroits où l'on se nourrit de viande de porc ou de bœuf.

Dans certaines régions de l'Algérie, où avant l'installation européenne, on consommait surtout du mouton, le tœniasis était presque inconnu. L'apparition de cette maladie a commencé avec la consommation du bœuf.

FOLEY nous cite à cet égard le cas typique des Figuigiens.

Pour lui « la fréquence relative du *Tœnia saginata* « chez les Figuigiens pourrait être de date récente. « Ces ksouriens ne possèdent que des troupeaux de « chèvres, de rares moutons dont ils consomment la « viande. Ils y ajoutaient jadis occasionnellement de « la viande de mouflon, de chameau, très rarement de « la viande de bœuf. Mais depuis notre installation « à Beni-Ounif, 1903, ils se procurent tous les déchets « d'abatage des bœufs tués, pour l'alimentation des « troupes, et en font usage après une cuisson ou un « rôtiage sommaires. »

De même PARROT nous dit que les Arabes de Duzerville ne mangeant jamais de porc, mais se nourrissant surtout de viande de mouton ou de chèvre et mangeant la chair de bovidés qu'après une longue cuisson, n'ont jamais le tœnia.

Il aurait été intéressant d'être fixé sur la nature des viandes consommées dans notre pays. Les seuls renseignements généraux que nous possédons à ce sujet sont ceux indiqués par M. G. TROUETTE (20) Inspecteur du Service de l'élevage en Algérie.

D'après cet auteur :

« Nous consommons en 1918: 114.000 bovins et
« 1.100.000 ovins. Nous avons consommé en 1928 :
« 171.000 bovins et 1.400.000 ovins. »

Quant à préciser pour les différentes régions du pays la consommation relative du porc et du bœuf, il est impossible de le faire actuellement, en raison de l'absence de tout contrôle dans les villages et les campagnes. Dans les villes même, où fonctionne, comme à Tizi-Ouzou par exemple, un abattoir communal, il existe souvent un marché où le bétail est abattu et la viande vendue sur place. Tout contrôle numérique à l'abattoir est donc illusoire.

Nous savons de source sûre qu'en Kabylie, la consommation du bœuf est fréquente. Les Indigènes en sont friands, et le prix de la viande est le seul obstacle à la consommation. Cependant lorsqu'une bête est malade (colique, météorisation, fracture de membre); les propriétaires ont soin de la faire abattre avant sa mort (seul point sur lesquels les kabyles soient intransigeants). Il n'est pas rare de voir invoquer semblable prétexte par un métayer éloigné qui a voulu manger de la viande aux frais de son propriétaire. On ne consomme toutefois pas les bêtes infestées de piroplasmose à cause de la couleur jaune que prend la chair par suite de l'ictère. (Communication verbale de M. le Professeur SENEVET).

Enfin voici, d'après M. SERVE, Vétérinaire des abattoirs de la ville d'Alger, le nombre moyen des animaux abattus journellement dans notre ville.

129 Bovins: 26 bœufs, 21 vaches, 82 veaux.

624 Ovins: 205 broutards, 419 agneaux.

58 Porcins: 58 pores.

9 chevaux et ânes.

Ce chiffre de 129, donne un total approximatif de 47.000 bovins abattus annuellement. Si on rapporte ce chiffre à celui indiqué plus haut 171.000 en 1928, on voit qu'il constitue sensiblement le quart de la consommation totale en Algérie.

D'un autre côté la population d'Alger se compose (recensement de 1925) de :

Population d'Alger			
Agglomérée au chef-lieu		Eparse	
Européens	Indigènes	Européens	Indigènes
146.454	52.531	13.195	2.740
Total			
Européens		Indigènes	
159.649		55.271	

Le chiffre d'Européens est donc environ le $\frac{1}{5}$ $\frac{160.000}{870.000}$ de la population européenne totale. Cela semble donc impliquer que la consommation du bœuf est sensiblement proportionnelle au nombre des Européens.

4) Les conditions de contrôle des viandes.

Dans les grandes villes qui disposent d'abattoirs publics, des vétérinaires sont chargés du contrôle sanitaire des animaux. Aucun organe ne peut être enlevé avant l'inspection de l'animal, aucune pièce ne doit sortir de l'abattoir, pour être livrée à la consommation, sans porter l'estampille de l'inspecteur. Quant aux viandes dangereuses, elles sont saisies pour être détruites. Il est donc possible d'arrêter et de

saisir les viandes infestées de cysticerques. Toutefois l'efficacité de ce contrôle a des limites. Les cysticerques du bœuf, et quelquefois ceux du porc, peuvent échapper à l'inspection sanitaire, lorsque les larves sont peu abondantes.

Le contrôle sanitaire de l'abattoir ne confère donc pas une certitude absolue de l'innocuité de la viande en matière de tœniasis. Une preuve clinique de cette conclusion sera tirée de la fréquence de la maladie à Alger, malgré l'examen très sérieux fait aux abattoirs de cette ville par des vétérinaires aussi compétents que consciencieux.

Si les viandes des abattoirs municipaux nous offrent une certaine sécurité, il n'en est pas de même de celles qui proviennent des tueries particulières. Comme nous l'avons dit plus haut, c'est souvent vers ces tueries que sont dirigés les animaux dont le propriétaire redoute l'inspection sanitaire.

Lorsqu'un animal malade y est abattu, si le boucher n'est pas parfaitement scrupuleux, les portions suspectes et les viscères sont détruits et la toilette du cadavre est faite avec grands soins pour tromper l'inspection forcément intermittente des services sanitaires, et permettre la vente au public. Ces viandes sont trop couramment consommées à la campagne et parviennent à entrer en ville sous le nom de viandes foraines, où elles sont vendues sur les marchés.

En ce qui concerne les tueries particulières, il faut en outre considérer que la bonne foi du boucher peut être surprise, et qu'il peut débiter un animal ladre sans s'en rendre compte par suite de la fraude des vendeurs. Chez les porcins, le siège de prédilection des kystes, étant la région sub-linguale, les marchands les inspectent préalablement, et lorsqu'ils aperçoivent des kystes faisant saillie, ils les crèvent

avec une épingle. Le liquide sort et la larve affaissée est alors difficile à reconnaître; aussi l'examen doit-il toujours être fait sur les quartiers de viande après l'abatage de l'animal. Le boucher, livré à lui-même, n'a pas toujours la compétence nécessaire pour cet examen.

Les tueries particulières, pour suspectes qu'elles puissent paraître à l'hygiéniste, présentent encore quelques garanties: honorabilité du commerçant, inspection possible des services sanitaires, le fait que l'abatage s'y fait au grand jour, presque publiquement. Mais que dire des tueries clandestines, où à côté de quelques animaux sains, abattus en fraude pour éviter la taxe municipale, on voit souvent abattre d'urgence et sans aucun contrôle des animaux mourants. Les parties les plus altérées, pour être aisément vendues, sont parfois livrées sous forme de pâtés et de saucisses, dont la confection est favorable à la fraude. Ces tueries ne sont pas exceptionnelles aux environs d'Alger, et vraisemblablement aussi des autres villes algériennes. Il est difficile d'en surprendre le fonctionnement au fond d'une « campagne » (1) d'où les produits (porc principalement) ne sortent que la nuit sous forme de charcuterie toute confectionnée.

On peut enfin, du point de vue sanitaire, assimiler aux tueries clandestines, l'abatage fait par l'indigène sur les marchés, ou plus encore en plein bled, d'une bête qui sera consommée immédiatement par les habitants du douar.

L'excellente habitude des Indigènes, de tout puri-

(1) On désigne ainsi une propriété agricole avec maison d'habitation aux environs d'Alger.

fier par le feu et la cuisson est alors la seule barrière qui puisse limiter le tœniasis.

Ceci nous amène à parler des habitudes culinaires en Algérie.

5) Habitudes culinaires.

Les religions hébraïques et musulmanes interdisent à leurs fidèles de se nourrir de viandes crues et de sang, aussi les cuisinières juives doivent-elles laisser tremper trois fois leurs viandes dans des eaux salées différentes, de façon à ne pas y laisser une seule goutte de sang. De plus cette viande doit être bien cuite sous peine d'être impropre à la consommation. Les animaux malades ne sont pas consommés par les israélites. Le rabbin chargé de l'inspection des viandes avant l'abatage refuse énergiquement de tuer ceux qui lui paraissent suspects. Une fois tués ces animaux sont encore visités et s'ils sont reconnus sains il sont dits « kachir » et portent un cachet spécial.

Les rabbins sont très sévères à ce sujet, et un animal boitant, par exemple, ne peut servir à la consommation. Cette dernière sévérité n'a pas malheureusement d'influence sanitaire dans le tœniasis.

En règle générale, les israélites sont autorisés à ne manger que les ruminants ayant le sabot fendu. Ils peuvent par exemple se nourrir de bœuf, mais ils ne mangeraient pas du chameau qui bien que ruminant n'a pas le sabot fendu; à plus forte raison le cheval est défendu parce qu'il n'est pas ruminant et qu'il n'a pas le sabot fendu.

Les plats juifs sont à peu près les mêmes que les plats européens. La viande est surtout mangée à

l'huile, sous forme de rôti ⁽¹⁾ ou de potage, mais elle n'est jamais préparée au beurre; car là encore la religion défend de se nourrir de viande et de beurre, ou de viande et de lait au même repas. Les gens religieux ont les ustensiles de cuisine spéciaux pour les repas au beurre, et les repas à la viande.

Les musulmans eux aussi ne doivent pas se nourrir de sang et doivent comme les israélites laver la viande plusieurs fois. L'arabe consomme très peu de bœuf. Presque tous les musulmans se nourrissent de viande de mouton. Ils la mangent après une ébullition prolongée sous forme de sauces qu'ils mélangent au plat national, le couscouss (semoule roulée sous forme de petits grains plus ou moins gros, cuite à la vapeur).

Dès que le mouton est tué, les cuisinières lavent la viande à grande eau, sans toutefois y ajouter du sel, comme les israélites. La tête de mouton est lavée au frottoir avec du savon.

6) Influences diverses tenant à l'hôte définitif.

Ces influences diverses ont déjà été étudiées par la plupart des auteurs classiques, nous ne les indiquons ici qu'au titre des particularités propres à l'Afrique du Nord.

A) AGE. — Quel est l'âge où on est le plus exposé au *tœnia* ?

M. le Dr FRASSETO dans un rapport adressé au Conseil de santé en 1854, semble appuyer l'opinion de MÉRAT.

(1) C'est à cette forme culinaire (rôti de bœuf insuffisamment cuit au centre qu'il convient de rapporter les cas de *tœniasis* observés dans la population israélite.

Sur 16 militaires soumis à son observation :

10	étaient âgés de	20 à 30 ans
4	—	30 à 40 —
2	—	40 à 60 —

Cette statistique est évidemment faussée par le fait qu'il s'agit de militaires, donc âgés généralement de 20 à 40 ans.

Il en est autrement de la statistique de Bône où sur 54 sujets de tout sexe

5	étaient âgés de	1 à 10 ans
5	—	10 à 20 —
14	—	20 à 30 —
22	—	30 à 40 —
6	—	40 à 50 —
6	—	50 à 60 —

D'après ces données, il conclut que le tœniasis affecte tous les âges, mais la période de la vie, pendant laquelle on l'observe le plus fréquemment varie de 20 à 40 ans.

Le tœniasis frappe rarement le jeune âge. HIPPOCRATE prétend l'avoir constaté dans le fœtus, mais nous ne pensons pas qu'un pareil fait ait été observé. FRANK l'a rarement rencontré dans l'enfance et le sujet le plus jeune chez lequel il l'a trouvé était âgé de 6 ans âge où on commence à se nourrir de viande.

L'âge ne joue donc pas en Algérie un rôle différent de celui qu'il remplit en Europe.

B) SEXE. — D'après MÉRAT, il y aurait un peu plus de femmes que d'hommes atteints de tœnia. NAWRICH dans 206 cas de tœnia a noté 135 malades du sexe féminin et 71 du sexe masculin.

TARNEAU a remarqué que sur les 54 sujets cités plus haut, il y avait 33 hommes et 21 femmes. Donc une différence de 12 en faveur de sexe masculin.

C) CONSTITUTION. — D'après TARNEAU, semblables aux plantes parasites qui croissent en abondance dans une terre abandonnée et sans culture, tandis qu'elles ne paraissent que de loin en loin dans un champ fertile, les vers et avec eux le tœnia, multiplieraient facilement dans les corps cacochymes, tandis qu'ils attaqueraient rarement les individus sains et robustes. C'est ce qui constituerait la prédisposition.

Ceci est en désaccord avec les faits observés.

A Bône sur les 54 individus porteurs de tœnia

35 jouissaient d'une bonne constitution

11 — faible

6 — mauvaise

2 seulement étaient cachectiques.

D) NATIONALITÉ. — Le Dr FRASSETO a signalé que les habitants du nord sont beaucoup plus exposés à contracter le tœnia que ceux du midi. A Bône, dans les 54 cas signalés atteints de tœnia, on trouvait :

	Pour une population correspondante à :	Pour 1.000.000 d'habitants
Français.... 32	3.339 Français.	961
Italiens..... 9	1.484 Italiens.	606
Maltais..... 6	2.247 Maltais.	266
Espagnols... 2	248 Espagnols.	806
Allemands... 2	358 Allemands.	557
Indigènes... 2	4.007 Musulmans.	49
Corses 1	41 Portugais.	
	15 Suisses.	
	1 Grec.	
	11 Divers.	
	36 Anglais et Irlandais.	
	24 Belges et Hollandais.	
	541 Israélites.	
	266 Nègres.	
	2.138 Militaires.	
54	14.843 Habitants.	

Les nationalités les plus frappées seraient donc par ordre décroissant :

1. Français
2. Espagnols
3. Italiens
4. Allemands

Pour les autres, le nombre des cas observés est trop faible pour être valablement cité dans cette statistique.

Il est évident que c'est dans quelque pratique culinaire propre à chacune de ces nationalités qu'il faut rechercher la cause de ces différences.

HISTORIQUE DU TŒNIASIS EN ALGÉRIE

Du début de la conquête de l'Algérie, jusqu'en 1840, le médecins paraissent s'être peu occupés de la fréquence du tœnia dans cette région. On trouve bien quelques observations éparses dans les divers recueils médicaux, mais le plus souvent les cas de tœniasis n'ont pas été signalés.

Cependant le D^r J. L. TARNEAU (32), Médecin aide-major, nous indique le nombre de cas de tœniasis observés dans notre colonie, de 1830 à 1848. Ce nombre s'élevait à 82 dont 8 seulement pour les Indigènes. (Population non indiquée). De 1848 à 1854 le total des cas singalés par TARNEAU s'élevait à 102 dont 2 seulement pour la population musulmane. (Population non indiquée par l'auteur).

Comme on peut le voir, ce chiffre pour une simple période de 6 ans dépasse de beaucoup celui de 1840 à 1848, la période précédente, soit 8 ans.

Cette progression ascendante est due à l'accroissement successif de la population européenne et aux effets de la note que le conseil de santé adressa dans le courant du mois de janvier 1851 à MM. les Officiers de santé de l'armée d'Afrique.

Cette circulaire, provoquée par les recherches de M. JUDAS sur la fréquence du tœnia en Algérie, avait pour objet d'éveiller l'attention des médecins militaires sur ce nouvel ordre de faits et leur prescrire en

même temps de noter avec exactitude dans leurs rapports trimestriels les divers cas de ce genre qui s'offraient à leur observation.

Cette circulaire justifie les réserves inscrites au début de ce chapitre sur le nombre des cas passés inaperçus.

Le Dr TARNEAU nous explique pourquoi dans les cas observés plus haut, la population indigène ne figure que pour un nombre de cas bien faible.

Pour lui, l'arabe est paresseux et flegmatique et son insouciance pour tout ce qui ne l'incommode pas est proverbiale. L'arabe est fort peu soigneux de sa personne. A l'époque où TARNEAU écrit cela l'hôpital était pour l'Indigène un établissement où l'on meurt fatalement, il n'y entrait qu'à la dernière extrémité et avec une répugnance que le fanatisme seul pouvait expliquer. Il est d'autre part difficile d'obtenir des musulmans des renseignements sur les organes sexuels et les fonctions digestives. L'administration d'un simple clystère présente quelquefois des difficultés insurmontables.

Les statistiques des hospices civils d'Afrique datant de cette époque, où on aurait pu recueillir dans leurs archives de nombreuses observations de tœnia, et par là des renseignements précis sur la fréquence de cet helminthe dans notre colonie, gardent sur ce point un silence absolu et vraiment regrettable. Nous n'avons malheureusement trouvé là aucun document.

Quoi qu'il en soit de ces lacunes et de ces omissions, la présence du tœnia dans la population musulmane était déjà démontrée à cette date d'une manière incontestable par M. JUDAS, Médecin principal, qui en 1854 a publié dans le Recueil de Mémoires de médecine et de pharmacie militaire, un beau travail.

M. JUDAS nous indique qu'il y a de bons gîtes d'étapes et de mauvais gîtes d'étapes pour la troupe. Quelques localités paraissent à peu près exemptes, d'autres au contraire y sont plus particulièrement exposées. Dans cette catégorie se trouvent Alger, Cherchell, Oran, Sidi-bel-Abbès.

BERTHERAND (2) nous fait remarquer que des militaires, des touristes, des fonctionnaires publics, n'ayant jamais eu le tœnia et appelés incidemment en Algérie, y contractaient bientôt la maladie. Les rapports trimestriels des hôpitaux militaires et des corps de troupe de l'intérieur, de la Corse et de l'Algérie, à partir de 1840, époque où ces rapports ont commencé à être envoyés avec plus de régularité, jusqu'à la fin du 1^{er} trimestre 1846, et du 2^e trimestre 1846 jusqu'au 1^{er} trimestre 1848 inclusivement, relataient comme cas de tœnia :

Pour l'intérieur	5
Pour la Corse	0
Pour l'Algérie	67

Quant aux 4 cas de l'intérieur, à défaut de commémoratifs on ne pourrait affirmer qu'ils ne tiraient pas eux mêmes leur origine de l'Algérie.

Aux 67 cas relatés en Algérie (pour une population non fixée) il faut ajouter 7 cas constatés par M. BOULIAN, savoir: 5 observés à Alger, 2 à Tlemcen (pour l'espace d'un an) où même les rapports de l'hôpital militaire, ni ceux d'aucun corps de troupe n'en avaient indiqué.

En plus de cela M. BOULIAN nous cite 8 cas chez les arabes pour un intervalle de 2 ans seulement.

La somme monte donc, pour notre armée à 74 et pour les Indigènes à 82 (population non fixée).

Du 2^e trimestre 1848 à la fin de l'année 1851 les rapports trimestriels ont donné :

Pour les militaires

Dans l'intérieur	8 cas
En Corse	0 —
En Italie	1 —
En Algérie	56 —

Mais il y a pour Sidi-bel-Abbès, dans un rapport spécial de M. FRASSETO, 2 hommes portés 2 fois, il convient de les défalquer, soit donc pour les militaires de l'Algérie 54.

Pour les Européens non militaires en Algérie. 12

Pour les Indigènes de l'Algérie. 1

Des 8 cas observés à l'intérieur, 1 fourni par un détenu traité au Vas-de-Grâce est resté insaisissable aux investigations, 2 se sont montrés chez des hommes qui n'avaient jamais été en Algérie, ces hommes appartenaient l'un au 22^e de ligne, l'autre au 18^e léger, 5 paraissaient devoir être attribués à un séjour antérieur à l'Algérie, ils se rapportent à un officier du 71^e de ligne, à un soldat du 6^e bataillon de chasseurs à pied, à un cavalier du train des équipages militaires, à un commis de l'intendance militaire et à un soldat dont le corps n'est pas déterminé.

Le cas d'Italie remonte aussi à un précédent séjour en Algérie.

Ainsi pour les militaires, le chiffre de l'Algérie doit être élevé à 60.

M. JUVING, Médecin aide-major de 1^{re} classe, employé depuis plus de 6 ans dans la province d'Oran, y a longtemps souffert d'un tœnia.

M. MAUBLANG de son côté, nous a fait savoir que

c'est en 1845, à Mostaganem, étant en Algérie depuis 1840, qu'il a acquis la certitude qu'il était atteint d'un tœnia. Il n'a été guéri complètement qu'en 1849.

M. MAUBLANC a rencontré 3 cas à Mostaganem de 1845 à 1847, 1 à Sidi-bel-Assel, 2 à l'ambulance de Krains des Béni-Ourach, 2 ou 3 autres dans les provinces de Constantine et d'Alger.

En 1849 étant attaché à l'hôpital militaire de Bourbonne, il y a vu un capitaine de l'armée d'Afrique atteint aussi de tœnia, depuis un temps assez long.

En additionnant tous ces cas indiqués, le nombre de militaires atteints est de 71 (effectif non signalé par l'auteur).

Dans une topographie d'Orléansville, M. DUSSOURT a annoncé avoir donné des soins dans cette ville à trois personnes de la classe civile.

Dans sa topographie du bassin de Tlemcen, M. CATTELOUP a consigné ce renseignement nouveau: « Le tœnia paraît être endémique à Tlemcen, nous en avons observé 6 cas dans la population civile dans l'espace de 8 ans. »

M. GANDERAX, à l'appui d'observations sur la révision du Formulaire pharmaceutique, a fait savoir qu'avant 1852, il avait eu l'occasion de traiter en Algérie, deux militaires atteints de tœnia.

Nous pensons qu'on doit rattacher à cette période dont nous nous occupons, deux cas observés chez des militaires, un à Oran, l'autre dans l'intérieur, à Dunkerque, en 1853, à la vérité dont l'origine remonte à un séjour en Algérie, antérieur à 1852.

En définitive, la troisième période d'information du 2^e trimestre 1848 à la fin 1851 comprend:

1. Dans l'intérieur, chez les militaires qui n'ont point été en Algérie	2
2. Dans l'intérieur chez un militaire pour lequel il n'y a pas de commémoratifs	1
3. Chez des militaires ayant été en Algérie....	78
4. En Algérie, dans la population civile.....	22
5. En Algérie, chez les Indigènes.....	2
Total général des cas d'origine algérienne.....	102

Ce chiffre de 102 est bien inférieur à la réalité, nous dit M. FRASSETO à la date du 20 juillet 1851. D'après lui tous les militaires soignés pour cette affection dans les hôpitaux militaires n'ont pas été signalés dans les rapports trimestriels.

A l'hôpital d'Oran par exemple, le relevé de ces rapports ne signale que 5 cas depuis le 1^{er} trimestre 1846 jusqu'à la fin du 1^{er} trimestre 1848, or le Dr FRASSETO qui a été employé dans cet hôpital pendant une partie de cette période, est certain d'avoir traité au moins trois hommes atteints de tœnia. Il affirme de plus qu'il y a eu des cas dans tous les services, lesquels étaient très nombreux à cette époque, car le mouvement s'élevait en été à 1200 ou 1500 malades.

Si tous les cas observés à Oran ne figurent pas sur les états récapitulatifs, il est facile nous dit M. FRASSETO d'en donner l'explication.

Très souvent des hommes entrent à l'hôpital pour une maladie, et pendant leur traitement s'aperçoivent qu'ils hébergent le tœnia. Dans l'impossibilité de compter deux fois le même malade, les officiers traitant se bornent à indiquer sur le tableau l'affection qui a motivé l'entrée du militaire à l'hôpital.

Les hôpitaux sur les comptes rendus desquels ont été relevés des cas de tœnia sont au nombre de 12, et

pour ces établissements même il manque 26 rapports trimestriels.

De plus sur les 184 cas fournis dans les trois périodes, il y avait 10 officiers dont 6 n'ont été connus que par des communications étrangères aux rapports périodiques. En effet la plupart des officiers comme on le conçoit, pour une pareille affection, se font traiter chez eux, ils ne peuvent donc être comptés dans les rapports. D'autre part les soldats ne restant pas dans l'armée, ont été perdu de vue.

De cette époque à nos jours, cette question du tœnia en Algérie a presque complètement été laissée de côté.

**Récapitulation des cas de tœnia contractés en Algérie et signalés au Conseil de santé,
depuis le commencement de 1840 jusqu'à la fin de 1851 (16)**

LOCALITÉS	Européens		Indigènes	Totaux	SOURCE D INFORMATION
	Militaires	non militaires			
DIVISION D'ALGER					
Alger.....	29	»	1	30	Rapp. Trim. : MM. Boulian, Jacquot, Trudeau.
Aumale (Sour Ghoslan).....	4	»	»	4	Rapp. Trim.
Blida.....	»	1	»	1	M. Barby.
Cherchell.....	8	3	1	12	Rapp. M. Frey.
Coléa.....	1	»	»	1	Rapp. Trimestriels.
Miliana.....	1	»	»	1	»
Orléansville.....	2	3	»	5	Rapp. MM. Frasseto, Dussout.
Ténès.....	5	»	»	5	Rapp. Trim.
Teniet-el-Haâd.....	1	»	»	1	M. Pellemi.
			Total...	59	
DIVISION D'ORAN					
Ammi-Moussa.....	1	»	1	2	M. Gleizes.
Daya.....	5	»	»	5	M. Frasseto.
Kramis des Beni-Ourah.....	2	»	»	2	M. Maublanc.
Mangin.....	1	»	»	1	M. Frasseto.
Mascara.....	1	»	»	1	M. l'Inspecteur Lévy.
Mostaganem.....	4	1	»	5	Rapp. MM. Gleizes Maublanc.
Nemours.....	1	»	»	1	Rapp. Trimest.

Oran.....	13	»	»	13	Rapp. M. Frasseto.
Saint-Denis-du-Sig.....	1	»	»	1	Rapp. Trimestriels.
Sidi-bel-Abbès.....	18	»	»	18	Rapp. M. Frasseto.
Sidi-bel-Assel.....	1	»	»	1	M. Maublanc.
Tlencen.....	2	13	7	22	MM. Boulian, Souville, Catteloup.
			Total...	72	
DIVISION DE CONSTANTINE					
Batna.....	6	»	»	6	Rapp. Trim.
Bône.....	9(1)	»	»	9	Rapp. Trim. M. Trudeau.
Constantine.....	4	»	»	4	»
Guelma.....	5	»	»	5	»
Djidjelli.....	1	»	»	1	»
Philippeville.....	2	1	»	3	»
Sétif.....	6	»	»	6	»
Indéterminés.....	18	»	»	18	Val-de-Grâce, Roule : MM. Faure, Latour, Jacquot, Pradier, Masimbert, Ganderax.
			Total...	62	
Total général.....	152	22	10	184	

(1) Nous ne comptons pas les cas de M. Moreau à cause de la regrettable confusion du terme générique vers avec celui de tenia.

FRÉQUENCE ACTUELLE

Pour avoir une statistique approximative sur la fréquence du tœnia en Algérie, à l'heure actuelle, nous nous sommes adressés aux différents pharmaciens des trois départements algériens, quelques-uns, ont bien voulu nous donner les renseignements utiles.

Nous nous sommes adressés aux pharmaciens car presque toujours le malade pose lui-même le diagnostic de son affection, il s'aperçoit qu'il rejette des morceaux de tœnia et va demander un remède au pharmacien.

Le médecin est rarement appelé à donner des soins pour un cas de tœniasis, en tout cas il ne tient pas en général de statistique sur cette affection. Un médecin se rappellera plus aisément des cas d'une maladie rare comme la peste ou l'ainhum, que d'une affection aussi banale que le tœniasis. Par contre le pharmacien peut approximativement savoir le nombre de tœnifuges vendus par an; une comptabilité commerciale l'y oblige.

Notre façon d'établir la fréquence du tœniasis en Algérie est par contre passible du reproche d'inexactitude par excès. D'une part un même malade a pu être traité plusieurs fois. D'un autre côté, les kabyles dans certaines régions rapportent à tort ou à raison, nombre de leurs maladies à la présence de vers. Ils se traitent souvent pour un tœniasis inexistant.

Ces réserves faites, voilà les renseignements que nous avons pu obtenir.

AFFREVILLE

M. COUERBE. — Depuis un an que je suis à Affreville, j'ai dû vendre au maximum une vingtaine de boîtes de tœnifuges.

ALGER

La ville d'Alger qui compte 226.218 habitants consomme par an 1.440 tœnifuges de toutes sortes (d'après les grossistes). L'hôpital civil de Mustapha utilise 2 kilogrammes de capsules éthérées de fougère mâle, soit en tout 1.640 doses par an pour la ville d'Alger.

AUMALE

M. MONNAY. — Je n'ai rien vendu cette année comme tœnifuge (lettre datée du 20 mars 1929).

Année. 1927		3 environ
— 1928		5 —

BERROUAGHIA

M. MESSAGE. — Les traitements tœnifuges que je peux délivrer dans une année s'élèvent au nombre de 15 à 20 et ceci pour la clientèle européenne. Jamais un indigène ne m'a demandé de remède pour combattre le tœnia.

BLIDA

M. TEMIME. — Les ventes de tœnifuges dans mon quartier ne sont pas très importantes et se résument par année, à une dizaine de flacons (fougère mâle et calomel) soit 10 doses.

Mlle VINCENT. — J'ai vendu au cours de l'année écoulée :

- 12 tœnifuges à l'extrait éthéré de fougère mâle,
- 3 tœnifuges au thymol,
- 2 tœnifuges au stannoxyl,
- 1 à la racine de grenadier,
- soit 18 doses.

J'ai pu constater que la fougère mâle réussissait rarement du premier coup. Au contraire le stannoxyl donnait un résultat satisfaisant dès la première absorption.

Cette remarque de notre confrère et camarade de cours, nous permet de citer une page du journal « Dioscoride » paru le 17 avril 1924, concernant le nouveau traitement du tœnia par les sels d'étain.

« Les préparations d'étain, faciles à absorber sous forme de tablettes ont donné jusqu'ici, dans la furonculose, des résultats remarquables, à la condition d'en poursuivre l'usage pendant un temps suffisant. Mais il faut employer des sels d'une pureté absolue et totalement dépouillés d'arsenic. On en trouve aujourd'hui, en France, plusieurs marques excellentes, qu'il est plus prudent d'adopter, plutôt que les sels ordinaires de la droguerie, souvent insuffisamment purifiés.

« Mais voilà que des algériens, qui se soumettaient à l'emploi des sels d'étain pour lutter contre des furonculoses tenaces, se sont aperçus qu'au cours du traitement, ils éliminaient de nombreux tœnias, dont parfois ils n'avaient pas même soupçonné l'existence chez eux.

« C'est ainsi qu'on a découvert que l'étain était un poison pour ces parasites. Lorsqu'on se soumet à un traitement quotidien par les sels d'étain, le ver est tué et s'élimine de lui-même au bout de quelques jours, sans que le sujet ait à subir les graves ennuis que procurent tous les ténifuges ordinaires.

« A vrai dire, ce traitement n'est pas absolument inédit, et, comme il arrive souvent pour certains remèdes qui semblent se révéler tout à coup, à propos de maladies très communes, ce n'est, pourrait-on dire que du vieux du neuf.

« Nos anciens avaient déjà fait la même constatation. J'ai retrouvé dans un antique formulaire une préparation vantée contre le ver solitaire et qui consistait dans des pilules d'un amalgame de mercure et d'étain. On faisait fondre de l'étain et on y ajoutait un quart de son volume en mercure. Après refroidissement, la masse était mise en poudre et administrée à la dose de 50 centigrammes, portée graduellement jusqu'à 4 grammes par jour.

« Cette préparation était manifestement oubliée. On « peut présumer qu'elle provoquait des coliques, étant « donné la présence inévitable d'arsenic, dans l'étain, « qui n'a pas été spécialement purifié.

« La découverte des algériens ne fait donc que confirmer un fait anciennement connu ce qui est une « garantie de plus de sa valeur. » (Page due aux fichiers du « *Monde Médical* »).

BOUFARIK

M. PRUVOST. — Depuis 3 ans, j'ai vendu par an 4 à 5 tœnifuges et quelque cent grammes de capsules de fougère mâle, soit 15 doses par an environ.

BOU-SAADA

M. CHANCOGNE. — Je vends 2 tœnifuges par an au maximum.

CASTIGLIONE

M. BATTAREL. — Je vends annuellement: 100 à 150 grammes d'extrait éthéré de fougère mâle en vrac. Soit 18 doses environ.

CHÉRAGAS

M. GOUT. — Depuis 17 ans, j'ai cédé à mes clients à peine 3 tœnifuges annuellement (2 extraits éthérés de fougère mâle et une pelletière).

CHERCHELL

M. DOMERGUE. — Je vends peu de produits tœnifuges. Pour la médecine humaine, je ne débite guère que les capsules de fougère mâle et calomel, et la quantité est approximativement pour une année de 500 grammes, soit 65 doses.

Pour la médecine vétérinaire, la demande est plus fréquente. J'emploie presque exclusivement le kamala et pour une année, la quantité est de 200 à 250 grammes.

DELLYS

M. GRAMAGE. — Les cas de tœnia dans la région sont rares chez l'homme 10 à 12 par an. En revanche le tœnis est très fréquent chez le chien.

DOUÉRA

M. POUMAROUX. — La vente des tœnifuges est pour ainsi dire nulle ou à peu près à Douéra, 5 à 6 doses par an au maximum.

EL-AFFROUN

M. JOLY. — Le nombre de personnes qui se font soigner pour le tœnia est presque insignifiant dans notre région, 2 à 3 doses par an à peu près.

EL-BIAR

M. BADIN. — Je vends environ 10 tœnifuges par an.

Mlle PINELLI. — La vente approximative de tœnifuges est de 10 à 12 par an.

HUSSEIN-DEY

M. LENEVEU. — Je vends 20 tœnifuges par an.

MAISON-CARRÉE

M. ZÉVACO. — Je vends 400 tœnifuges par an approximativement.

MARENGO

M. COUPVENT. — Je vends par an: 10 tœnifuges et 30 grammes de capsules d'extract éthéré de fougère mâle ce qui fait 14 doses environ.

MÉDÉA

M. BOFFA. — Je vends par an :

1° Pelletièrene, 1 dose.

2° Capsules d'extract éthéré de fougère mâle, 10 à 12 doses .

Soit en tout 11 à 13 doses par an.

3° Pour les ordonnances vétérinaires, du kamala, 2 à 3 doses par an.

M. MAILLEBIAU. — Ma vente de produits tœnifuges ne dépasse pas 12 doses de capsules de fougère mâle, par an.

MÉNERVILLE

M. ZÉVACO. — Je puis vous dire que l'approximatif dans la vente des tœnifuges a été ces deux dernières années entre 20 et 22.

MILIANA

M. SICHÉ. — Je vous fait connaître que la moyenne des tœnifuges vendus dans une année, moyenne presque invariable depuis 1919 est d'une vingtaine.

ORLÉANSVILLE

M. RIGAL. — Il m'est absolument impossible de vous fournir le renseignement que vous me demandez. Les cas sont d'ailleurs assez rares dans la région. Si je disais que je ne donne pas plus d'un tœnifuge par mois, je crois que je serais dans le vrai.

M. RICARD. — Je vends environ par an :

200 grammes de capsules éthérées de fougère mâle.

100 cachets de thymol de 1 gramme par dose (3 par dose soit 30 doses).

Ce sont à peu près les seuls tœnifuges vendus par moi.

Si le tœnia humain est relativement faible, j'ai constaté de nombreux cas chez les animaux domestiques, mouton, etc... et c'est de ce côté qu'il serait intéressant de s'arrêter.

PALESTRO

M. AJELLO. — La vente des tœnifuges étant absolument nulle, je ne puis à mon grand regret vous documenter sur la question.

ROUBA

M. RIGAL. — En 10 ans j'ai traité environ 5 tœnia, ce qui représente à cause des rechutes environ 80 capsules éthérées de fougère mâle du commerce.

SAINT-EUGÈNE

M. ROUSSEL. — Les quantités de tœnifuges employés par moi, d'une façon approximative mais à peu près exacte, est de :

- 1° Solicide, 6 à 8 flacons.
- 2° Capsules de Créquy, 10 flacons de 12.
- 3° Capsules éthérées de fougère mâle et calomel en vrac 150 à 200 grammes soit 25 doses.
- 4° Tœnifuges de la coopérative (Larix), 10 flacons.
- 5° Tœnifuge au thymol, 2 à 3.

M. TOCHON. — Je vends 20 tœnifuges divers dans le courant de l'année.

TIZI-OUZOU

M. VIEU. — La vente approximative des tœnifuges est de 350 à 400 par an.

M. LEFÈVRE. — Je vends annuellement 500 tœnifuges de toutes sortes par an. Les kabyles attribuent tous leurs maux au tœnia, aussi réclament-ils des tœnifuges à tort et à travers.

TERRITOIRES DU SUD

AÏN-SEFRA

D^r BOSSARD. — 44 cas en 10 ans, 42 légionnaires et 2 tirailleurs. La plupart de ces légionnaires avait fait les T.O.E. (Maroc, Levant).

COLOMB-BÉCHAR

Médecin-commandant CÉARD. — Onze cas en 10 ans, 6 français, 4 étrangers, 1 sénégalais.

DJELFA

LE MÉDECIN CHEF (Illisible). — Pas de cas de tœnia signalé à l'hôpital militaire.

LAGHOUAT

Médecin-commandant CONSTANT. — 5 cas en 10 ans.

OUARGLA

Médecin capitaine PASCAL. — Pendant ces 10 dernières années je n'ai relevé à l'hôpital militaire d'Ouargla que deux cas de tœnia:

1. D... (Victor), 2^e classe, 25^e E.T.E.M., hospitalisé du 25 au 29 octobre 1920.

2. P..., maréchal-des-logis, détachement auto spéciales Ouargla. Exempt de service le 22 janvier 1928.

DEPARTEMENT D'ORAN

FRENDJA

M. JAUDON. — Je vends peu de tœnifuges et presque toujours le même, c'est-à-dire capsules éthérées de fougère mâle avec ou sans calomel, accompagnées d'huile de ricin, bien que ce purgatif ait fait l'objet de nombreuses critiques. Personnellement et de l'avis de plusieurs médecins que j'ai connus, ce purgatif ne nous a jamais causé d'ennuis, j'en débite 20 par an.

Dans la région de La Calle, province de Constantine, je fus surpris à mon arrivée, il y a 40 ans, du nombre de personnes atteintes de tœnia, principalement parmi la population italienne.

MASCARA

M. BENGUIGUI. — Je vends 50 solicides. 500 grammes de capsules de fougère mâle soit 65 doses. 50 tœnifuges divers. Ce qui fait en tout 165 doses.

M. DASPAX. — Je vends par an: 20 tœnifuges et 1 kilogramme de capsules de Créquy soit 140 doses.

M. REBOUD. — Je vends 4 à 5 tœnifuges par mois.

Mascara et sa région sont propices au tœnia quoique le pays soit sain. Beaucoup de cultures sont arrosées avec les eaux d'égouts de la ville.

La population indigène ne se soigne pas et vit plusieurs années avec le tœnia.

ORAN (Ville)

D'après les renseignements recueillis par mon ami et confrère Louis PIERNÉ, la ville d'Oran a utilisé 566 tœnifuges en 1928.

Pharmacies	Nombre de tœnifuges vendus
------------	----------------------------

ALAIN	40
CARCASSONE	100
CORBY	4
DAUMAS	10
DIEZ	3
DUFISER	6
KALFON	5
GIRAUD	60
LLORCA	25
LAUMAGNE	120
SAINTON	12
SAGET	7
MARÉGIANO	60
PIERNÉ	10
ROQUES	4
VERNET	10
VILLARD	30
ARILLAC	10
ANDOUSSET	12
CARRÈRE	3
CORDIER	"
MARTEL	35
PRINET	"

Total.....	566 cas
------------	---------

Pour une population de 118.020 habitants soit 471 cas pour 100.000 habitants.

RELIZANE

Mlle LAURENS. — Je vends 12 tœnifuges par an.

M. LANGUEPIN. — Je vends très peu de tœnifuges.

100 capsules de fougère mâle soit 12 doses environ.

Le tœnia n'a pas l'air d'être très fréquent dans la région, l'ascaris l'est bien davantage.

M. RUFFIEUX. — Je vends 25 à 30 tœnifuges par an.

SAÏDA

M. COT. — La vente des tœnifuges est assez rare dans notre région. Elle est de 10 à 12 annuellement.

M. SALLE. — Je vends 12 tœnifuges par an.

SAINT-DENIS-DU-SIG

M. LABOISNE. — Depuis 15 ans que je suis à St-Denis-du-Sig, j'ai eu très peu l'occasion de vendre des tœnifuges pour les hommes. C'est bien juste si je totalise 10 à 12 doses.

Pour expliquer la rareté de cette affection, il suffit de savoir que la population du Sig est surtout composée d'Espagnols et d'Arabes.

L'Indigène qui use de viande, la mange en couscouss. Il ne mange jamais de bœuf.

Pour l'Espagnol c'est le pot-au-feu quotidien. Tous les aliments ont subi une ébullition prolongée, les viandes grillées ou rôties sont pour ainsi dire inconnues.

TLEMSEN

M. LUCAS. — Je vends deux tœnifuges par mois et 150 grammes de capsules éthérées de fougère mâle par an, ceci depuis 5 ans, soit 42 doses par an.

M. BAYLET. — (Pas de renseignements, le titulaire étant absent).

M. BENHAMOU. — Je vends peu de tœnifuges, 2 à 3 par mois, soit 36 par an au maximum.

DEPARTEMENT DE CONSTANTINE

AÏN-BEÏDA

M. LHÉRITIER. — Je vends très peu de tœnifuges par an.

BATNA

M. SILVE. — Je vends en moyenne une cinquantaine de tœnifuges par an; ce chiffre relativement élevé, vient de ce que nous sommes dans un pays d'élevage du porc.

BÔNE

M. SACOMANT. — Depuis 30 ans je vends en moyenne 50 tœnifuges par an. Produit employé: extrait éthéré de fougère mâle vraie: résultat 80 %.

Sur 100 tœnias, j'ai observé 90 % de tœnia inerme et 10 % de tœnia armé.

A la Calle pendant mon séjour comme pharmacien militaire j'ai pu constater que sur 100 habitants, 70 l'avaient ou l'avaient eu.

M. DEBONO. — 100 tœnifuges par an depuis 30 ans.

M. FABRI. — Je délivre annuellement une quarantaine de tœnifuges.

M. ISTRIA. — Je vends annuellement une trentaine de tœnifuges. Pendant une période d'exercice à La Calle, j'ai été surpris du nombre considérable de personnes ayant le tœnia.

BOUGIE

M. SUCH. — Je vends 70 à 80 tœnifuges par an.

CHATEAUDUN-DU-RHUMMEL

M. GILARD. — J'ai vendu exactement 2 tœnifuges en 5 ans.

DJIDJELLI

M. FERGANI. — Je vends environ 50 tœnifuges par an, environ un par semaine, mais la plus grande partie m'est achetée par des tirailleurs coloniaux (Sénégalais et Africains occidentaux) qui arrivent ici porteurs de tœnia, et qui ne sont pas soignés à l'infirmerie régimentaire. Le tœnia est plus fréquent chez l'Indigène et les tœnifuges me sont rarement demandés par les Européens.

EL-ARROUCH

M. CHOMIENNE. — Je dois vous déclarer que depuis

20 ans je n'ai pas vendu annuellement plus de 2 doses de tœnifuges. Une seule fois on m'a demandé un flacon de pelletièrene et c'est une personne étrangère au canton.

KROUBS

M. VOISIN. — Je vends très peu de tœnifuges, 3 à 4 par an, depuis 4 à 5 ans et à des Européens, jamais aux Arabes.

LA CALLE

M. LUCIANI. — Je vends 70 à 80 tœnifuges par an.

PHILIPPEVILLE

M. CÉSARINI. — Depuis 5 ans j'ai vendu une quinzaine de tœnifuges par an.

M. DERRIEU. — Je suis installé depuis fort peu de temps, aussi je ne peux vous donner le renseignement.

M. MINUIT. — J'estime à environ 20 par an la quantité de tœnifuges vendus.

M. NAMIA. — Je vends par an :

1° Pelletièrene de Tanret, 10 doses au maximum.

2° Capsules de fougère mâle, 1 kilogramme 200.

3° Tœnifuges Sauter, 25 boîtes.

Soit en tout 185 doses par an.

SÉTIF

M. BERMONT. — Depuis 6 ans, je vends en moyenne 20 à 25 tœnifuges par an. La quantité ne varie pas beaucoup.

M. IMBERT. — Je vends 10 tœnifuges en moyenne par année.

M. DELORME. — Le client nous demande rarement des tœnifuges. Toutefois, l'Indigène semble le connaître et vient demander du sulfate de soude, dont il fait des boulettes avec du savon arabe.

M. TEYSSIER. — 20 durant ces 2 dernières années.

TÉBESSA

M. DUBILLION. — 10 tœnifuges par an.

SOUK-AHRAS

M. RIBÈRE. — J'ai vendu en 1928, 26 tœnifuges Larix, plus 5 à 6 solicides, plus une dizaine de doses de capsules de fougère mâle. Au total 35 à 40 doses.

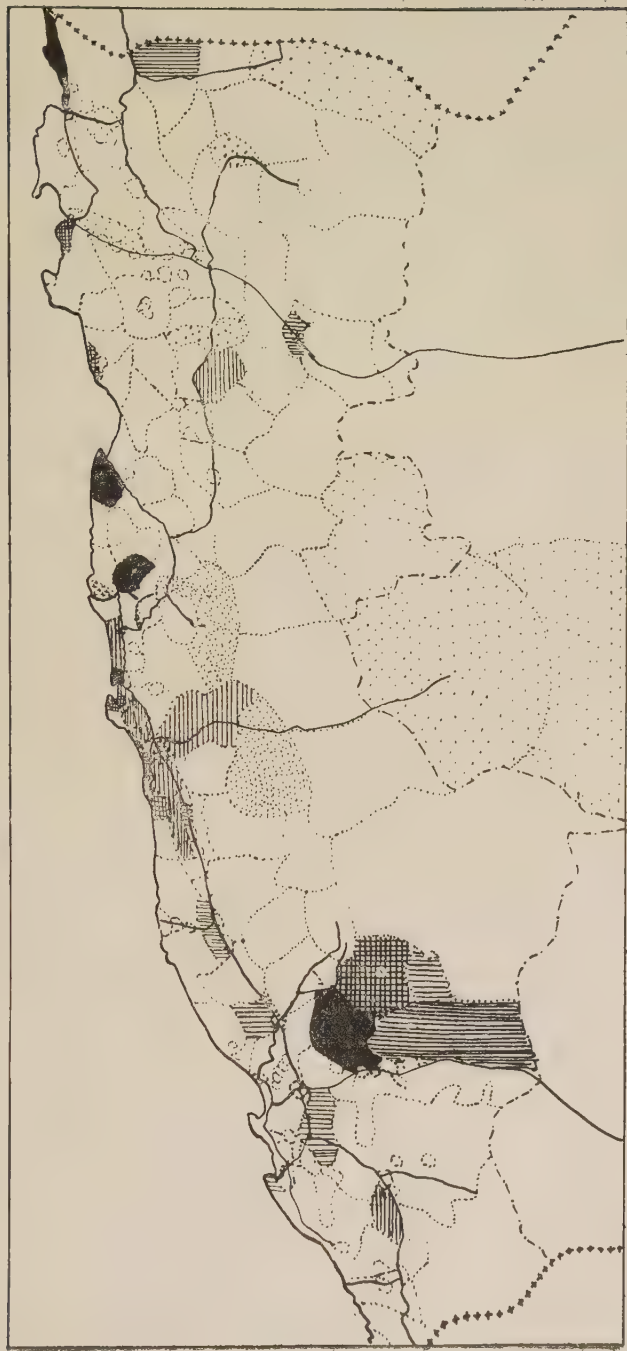
Récapitulation des cas de tœnia signalés dans le département d'Alger

LOCALITÉS	Nombre de cas signalés	Population	Nombre de cas signalés pour 100.000 Hab.
Affreville.....	20 par an	5.718 Hab.	350
Alger (Ville)....	1.640 »	226.218 »	725
Aumale.....	8 »	48.078 »	17
Berrouaghia.....	20 »	44.255 »	44
Blida.....	70 »	36.687 »	191
Boufarik.....	20 »	13.209 »	128
Bou-Saâda.....	2 par an depuis 3 ans	40.030 »	5
Castiglione.....	15 par an	2.779 »	540
Chéragas.....	3 par an depuis 17 ans	4.681 »	64
Cherchell.....	200 par an	38.873 »	540
Dellys.....	12 »	17.262 »	69
Djelfa.....	0 »	54.163 »	0
Douéra.....	6 »	5.921 »	101
El-Affroun.....	3 »	5.155 »	58
El-Biar.....	20 »	7.729 »	258
Maison-Carrée....	400 »	17.755 »	2.292
Marengo.....	16 »	6.923 »	231
Médéa.....	24 »	14.563 »	164
Ménerville.....	22 en 1928 20 en 1927	10.801 »	204
Miliana.....	20 par an depuis 15 ans	10.888 »	184
Orléansville.....	62 par an	17.538 »	354
Palestro.....	0 »	55.116 »	0
Rouiba.....	5 cas en 10	4.677 »	12
Saint-Eugène.....	74 par an	7.446 »	993
Tizi-Ouzou.....	900 »	36.039 »	2.498

LOCALITÉS	Nombre de cas signalés	Population	Index pour 100.000 hab.
DÉPARTEMENT D'ORAN			
Frenda.....	20 cas par an	3.792	530
Mascara.....	330 » »	23.430	1.408
Oran.....	566 » »	118.020	471
Relizane.....	50 » »	14.210	351
Saida.....	27 » »	8.120	332
St-Denis-du-Sig...	35 cas par an dep. 15 ans	9.672	368
Tlemcen.....	72 cas par an	38.349	182
DÉPARTEMENT DE CONSTANTINE			
Ain-Beida.....	Très peu	12.370	
Batna.....	63 par an	17.010	370
Bône.....	320 »	68.929	464
Bougie.....	160 »	19.440	1.285
Châteaudun-du-			
Rhumel.....	2 en 5 ans	28.169	1
Djidjelli.....	50 par an	9.510	925
El-Arououch.....	2 par an depuis 20 ans	5.481	36
Kroubs.....	3 à 4 par an depuis 5 ans	10.778	28
La Calle.....	70 à 80 par an	5.340	1.498
Philippeville.....	220 par an	33.610	655
Sétif.....	60 par an depuis 6 ans	24.690	243
Souk-Ahras.....	40 en 1928	8.950	446
Tébessa.....	10 par an	10.905	91

La carte ci-contre schématise la répartition des différents index.

DE LA FRÉQUENCE DU TOENIA EN ALGÉRIE



INDEX

DE 0 A 10 [Pattern: 10 horizontal lines]
 DE 10 A 50 [Pattern: 10 vertical lines]
 DE 50 A 100 [Pattern: 10 dots]
 DE 100 A 250 [Pattern: 10 horizontal lines]

DE 250 A 500 [Pattern: 10 vertical lines]
 DE 500 A 1000 [Pattern: 10 dots]
 AU DELA DE
 1000 [Pattern: 10 horizontal lines]

Fréquence actuelle du tœniasis dans l'armée

Voici les renseignements qu'a bien voulu faire recueillir, M. le Médecin Général Inspecteur MEYER, dans les hôpitaux et infirmeries militaires des trois départements nord-africains de 1920 à 1928, ainsi que dans les différents corps de troupes

I. HÔPITAUX et INFIRMERIES.

Département d'Alger

Région du Tell

1. Hôpitaux militaires

Hôpital Maillot (Alger) :

1920	9
1921	7
1922	14
1923	10
1924	12
1925	8
1926	11
1927	13
1928	9

Total..... 93

Blida :

1920	2
1921	0
1922	0
1923	2
1924	1
1925	3
1926	2
1927	3
1928	1

Total..... 14

Cherchell :

1920	1
1921	1
1922	0
1923	0
1924	2
1925	0
1926	1
1927	1
1928	2

Total.....	8
------------	---

Médéa :

1920	0
1921	1
1922	0
1923	1
1924	0
1925	2
1926	1
1927	2
1928	0

Total.....	7
------------	---

Orléansville :

1920	1
1921	1
1922	7
1923	4
1924	5
1925	2
1926	1
1927	3
1928	0

Total.....	24
------------	----

Tizi-Ouzou :

1920	0
1921	1
1922	2
1923	2

1924	1
1925	0
1926	0
1927	1
1928	0
Total.....	7

Total pour les hôpitaux du département d'Alger
Région du Tell

Maillot (Alger)	93
Blida	14
Cherchell	8
Médéa	7
Orléansville	24
Tizi-Ouzou	7
Total.....	153

2. Infirmeries militaires

Dellys :

1920	1
1921	1
1922	2
1923	1
1924	1
1925	0
1925	0
1927	0
1928	2
Total.....	10

Fort-National :

1920	1
1921	0
1922	1
1923	0
1924	0
1925	2
1926	1
1927	0
1928	1
Total.....	6

Koléa :

1920	0
1921	0
1922	0
1923	2
1924	1
1925	2
1926	1
1927	0
1928	3
Total.....	9

Miliana :

1920	2
1921	0
1922	0
1923	0
1924	2
1925	1
1926	2
1927	1
1928	0
Total.....	8

Ténès :

1920	0
1921	0
1922	1
1923	3
1924	1
1925	0
1926	1
1927	4
1928	2
Total.....	12

Total pour les infirmeries militaires

Dellys	10
Fort-National	6
Koléa	9
Miliana	8
Ténès	12
Total.....	45

Total pour la région du Tell

Hôpitaux	153
Infirmeries	45
Total.....	198

Région des Hauts-Plateaux

Hôpitaux militaires

Aumale :

1920	0
1921	0
1922	0
1923	1
1924	1
1925	0
1926	1
1927	2
1928	0
Total.....	5

Infirmeries hôpitaux

Boghar :

1920	0
1921	0
1922	0
1923	0

1924	1
1925	1
1926	1
1927	0
1928	1
Total.....	4

Bou-Saâda :

1920	0
1921	0
1922	0
1923	0
1924	1
1925	1
1926	1
1927	0
1928	1
Total.....	4

Teniet-el-Haâd :

1920	2
1921	0
1922	1
1923	0
1924	0
1925	1
1926	0
1927	0
1928	1
Total.....	5

Total pour les infirmeries hôpitaux

Boghar	4
Bou-Saâda	4
Teniet-el-Haâd	5
Total.....	13

Total pour les Hauts-Plateaux

Hôpitaux	5
Infirmeries hôpitaux	13
Total.....	18

Département d'Oran

Région du Tell

Hôpitaux militaires

Marnia :

1920	0
1921	0
1922	0
1923	0
1924	0
1925	1
1926	0
1927	0
1928	0

Total.....	1
------------	---------

Oran :

1920	7
1921	2
1922	1
1923	1
1924	4
1925	3
1926	3
1927	2
1928	10

Total.....	35
------------	----------

Arzew :

1920	1
1921	3
1922	0
1923	0

1924	1
1925	0
1926	0
1927	0
1928	8

Total.....	13
------------	----

Sidi-bel-Abbès :

1920	0
1921	0
1922	3
1923	0
1924	0
1925	2
1926	37
1927	55
1928	50

Total.....	147
------------	-----

Nemours :

1920	0
1921	0
1922	0
1923	2
1924	3
1925	1
1926	0
1927	1
1928	0

Total.....	7
------------	---

Tlemcen :

1920	0
1921	0
1922	0
1923	2
1924	3
1925	1
1926	0

1927	1
1928	0

Total..... 7

Total pour les hôpitaux militaires de la région du Tell
(département d'Oran)

Marnia	1
Oran	35
Arzew	13
Sidi-bel-Abbès	147
Nemours	7
Tlemcen	7

Total..... 210

Région des Hauts-Plateaux
Hôpitaux militaires

Tiaret :

1920	3
1921	0
1922	1
1923	1
1924	4
1925	0
1926	0
1927	0
1928	0

Total..... 9

Mascara :

1920	1
1921	1
1922	0
1923	1
1924	0
1925	0
1926	2
1927	0
1928	0

Total..... 5

Saïda :

1920	0
1921	0
1922	0
1923	2
1924	0
1925	2
1926	0
1927	2
1928	7

Total 13

Sebdou :

1920	0
1921	0
1922	0
1923	2
1924	0
1925	0
1926	2
1927	0
1928	0

Total 4

Total pour les Hauts-Plateaux (département d'Oran)

Tiaret	9
Mascara	5
Saïda	13
Sebdou	4

Total 31

Total pour les hôpitaux du département d'Oran

Région du Tell	210
Région des Hauts-Plateaux	31

Département de Constantine

Région du Tell

Hôpitaux militaires

Bône :

1920	0
1921	1

	1922	0
	1923	1
	1924	0
	1925	1
	1926	0
	1927	1
	1928	1
	Total.....	5
Bougie :		
	1920	0
	1921	0
	1922	0
	1923	0
	1924	1
	1925	0
	1926	1
	1927	0
	1928	0
	Total.....	2
Constantine :		
	1920	0
	1921	2
	1922	6
	1923	4
	1924	1
	1925	5
	1926	2
	1927	0
	1928	2
	Total.....	22
Djidjelli :		
	1920	0
	1921	0
	1922	0
	1923	0
	1924	0
	1925	0
	1926	0

	1927	0
	1928	7
	Total.....	7
Guelma :		
	1920	0
	1921	0
	1922	0
	1923	0
	1924	0
	1925	0
	1926	1
	1927	0
	1928	1
	Total.....	2
La Calle :		
	1920	
	à	
	1928	0
Philippeville :		
	1920	1
	1921	0
	1922	0
	1923	0
	1924	2
	1925	0
	1926	3
	1927	36
	1928	25
	Total.....	67
Total pour la région du Tell (départ. de Constantine)		
	Bône	5
	Bougie	2
	Constantine	22
	Djidjelli	7
	Guelma	2
	La Calle	0
	Philippeville	67
	Total.....	105

Région des Hauts-Plateaux

Aïn-Beïda :

1920	0
1921	0
1922	0
1923	0
1924	0
1925	0
1926	0
1927	1
1928	0

Total 1

Batna :

1920	0
1921	0
1922	0
1923	0
1924	0
1925	0
1926	2
1927	2
1928	2

Total 6

Biskra :

1920-1928 0

Bordj-bou-Argeridj :

1920-1928 0

Khenchela :

1920-1928 0

Sétif :

1920	0
1921	2
1922	0
1923	4
1924	1
1925	2
1926	0

	1927	2
	1928	0
Total.....		8
Souk-Ahras :		
	1920	0
	1921	0
	1922	0
	1923	0
	1924	0
	1925	0
	1926	0
	1927	0
	1928	1
Total.....		1
Tébessa :		
	1920	0
	1921	0
	1922	0
	1923	0
	1924	0
	1925	0
	1926	0
	1927	0
	1928	1
Total.....		1
Total pour la région des Hauts-Plateaux (département de Constantine)		
Aïn-Beïda		1
Batna		6
Biskra		0
Bordj-bou-Argeridj		0
Khenchela		0
Sétif		8
Souk-Ahras		1
Tébessa		1
Total.....		17

Total pour le département de Constantine

Région du Tell 105

Région des Hauts-Plateaux 17

Récapitulation des trois départements

Région du Tell 468

Région des Hauts-Plateaux 93

II. CORPS DE TROUPE.

Département d'Oran

1. Corps essentiellement européens

a) Zouave (8^e) :

1920	0
1921	4
1922	1
1923	2
1924	1
1925	4
1926	1
1927	4
1928	2

Total..... 19

b) Etranger (1^{er}) :

1920	18
1921	23
1922	23
1924	64
1925	49
1926	39
1927	42
1928	19

Total..... 305 (1)

(1) C'est vraisemblablement à ce régiment que l'on doit de voir le chiffre élevé fourni par l'hôpital de Sidi-bel-Abbès où il est caserné.

c) Etranger (2^e) :

1920	3
1921	0
1922	0
1923	0
1924	0
1925	0
1926	0
1927	0
1928	0

Total.....	3
------------	---

d) Chasseurs d'Afrique (2^e) :

1920	0
1921	0
1922	0
1923	0
1924	0
1925	1
1926	0
1927	1
1928	0

Total.....	2
------------	---

e) Groupe d'aviation (2^e) :

1921	0
1922	0
1923	0
1924	1
1925	1
1926	0
1927	0
1928	0

Total.....	1
------------	---

f) C. O. A. (27^e) :

1920	0
1921	0
1922	0
1923	0
1924	0
1925	1

1926	0
1927	0
1928	0

Total..... 1

Total pour les corps européens du département d'Oran

8 ^e Zouaves	19
1 ^{er} Etranger	305
2 ^e Etranger	3
2 ^e Chasseurs d'Afrique ...	2
2 ^e Groupe d'aviation	1
27 ^e C. O. A.	1

Total..... 331

Troupes indigènes (cadres européens)

a) 5^e Spahis :

1920	0
1921	2
1922	0
1923	0
1924	0
1925	0
1926	0
1927	0

Total..... 2

b) Tirailleurs (6^e) :

1920	0
1921	0
1922	2
1923	0
1925	0
1926	1
1927	0
1928	0

Total..... 5

c) Tirailleurs (2^e) :

1920	0
------	---

1921	0
1922	0
1923	0
1924	1
1925	2
1926	1
1927	0
1928	2

Total..... 6

d) Spahis (2°) :

1920	0
1921	0
1922	0
1923	0
1924	0
1925	0
1926	0
1927	0
1928	2

Total..... 2

Total pour les troupes indigènes du départ. d'Oran

5° Spahis	2
6° Tirailleurs	5
3° Tirailleurs	2
2° Spahis	2

Total..... 15

Troupes mixtes

a) Pénitencier Bossuet :

1920	1
1921	1
1922	0
1923	0
1924	0
1925	0
1926	0

	1927	0
	1928	0
		—
	Total.....	2
b) Train (28°) :		
	1920	0
	1921	0
	1922	0
	1923	1
	1924	0
	1925	0
	1926	0
	1927	0
	1928	0
		—
	Total.....	1
c) S. I. M. (20°) :		
	1920	0
	1921	0
	1922	0
	1923	0
	1924	1
	1925	0
	1926	0
	1927	0
	1928	0
		—
	Total.....	1
d) G ^{re} de Remonte :		
	1920	0
	1921	0
	1922	0
	1923	0
	1924	1
	1925	0
	1926	1
	1927	2
	1928	0
		—
	Total.....	4

Total pour les troupes mixtes du département d'Oran

Pénitencier Bossuet	2
28 ^e Train	1
20 ^e S. I. M.	1
2 ^e C ^{ie} de Remonte	4
Total.....	8

Département de Constantine

Troupes européennes

a) 3^e Zouaves :

1920	0
1921	1
1922	0
1923	3
1924	4
1925	1
1926	3
1927	1
1928	1

Total..... 14

b) Chasseurs (3^e) :

1920	0
1921	0
1922	2
1923	0
1924	3
1925	3
1926	0
1927	4
1928	1

Total..... 13

c) C. O. A. (28^e) :

1920	0
1921	0
1922	0

1923	0
1924	0
1925	0
1926	0
1927	0
1928	0

—

Total..... 0

d) Groupe d'aviation (3^e) :

1920	0
1921	0
1922	0
1923	0
1924	0
1925	0
1926	0
1927	3
1928	1

—

Total..... 4

e) C. O. A. (21^e) :

1920	0
1921	0
1922	0
1923	0
1924	0
1925	0
1926	0
1927	0
1928	0

—

Total..... 0

Total pour les troupes européennes

3 ^e Zouaves	14
3 ^e Chasseurs	13
28 ^e C. O. A.	0
3 ^e Groupe d'aviation	4
21 ^e C. O. A.	0

—

Total..... 31

Troupes indigènes (cadres européens)

a) Tirailleurs (7°) :

1920	0
1921	1
1922	0
1923	1
1924	1
1925	0
1926	3
1927	2
1928	2

Total..... 10

b) Tirailleurs (11°) :

1920	0
1921	2
1922	1
1923	1
1924	0
1925	2
1926	1
1927	2
1928	0

Total..... 9

c) Tirailleurs (3°) :

1920	0
1921	1
1922	2
1923	1
1924	0
1926	1
1927	1
1928	3

Total..... 10

d) Spahis (3°) :

1920	0
1921	0

1922	0
1923	0
1924	0
1925	0
1926	0
1928	0

Total.....	2
------------	---

e) R. Tirailleurs sénégalais :

1920	1
1921	0
1922	0
1923	0
1924	2
1925	0
1926	3
1927	32
1928	33

: Total.....	71
--------------	----

Total pour les troupes indigènes du dép. de Constantine

7° Tirailleurs	10
11° Tirailleurs	9
3° Tirailleurs	10
3° Spahis	2
15° R. T. S.	71

Total.....	102
------------	-----

Troupes Mixtes

a) C^{1e} Remonte (3°) :

1920	1
1921	0
1922	2
1923	0
1924	0
1925	1
1926	0
1927	0
1928	1

Total.....	5
------------	---

b) Train (25°) :

1920	0
1921	1
1922	0
1923	1
1924	1
1925	0
1926	3
1927	0
1928	0

Total.....	6
------------	---

c) Artillerie (67°) :

1920	0
1921	0
1922	0
1923	0
1924	1
1925	0
1926	0
1927	1
1928	1

Total.....	3
------------	---

b) S. I. M. (21°) :

1920	0
1921	0
1922	0
1923	0
1924	0
1925	0
1926	0
1927	0
1928	1

: Total.....	1
--------------	---

Total pour les troupes mixtes du dép. de Constantine

3° C ¹ ° de Remonte	5
25° Train	6

67 ^e Artillerie	3
21 ^e S. I. M.	1

Total..... 15

Territoires du Sud

Hôpital militaire d'Aïn Sefra

Etat numérique des hospitalisés pour « Tœniasis » pendant les années 1919 à 1928.

1919 à 1923 inclus Légionnaires.....	0
1924 —	7
1925 —	1
1926 —	7
1927 —	12
1928 —	15
” Tirailleurs	2

Nota: La plupart de ces légionnaires avaient fait les T.O.E. (Maroc, Levant).

Population: 14.690 habitants.

Hôpital militaire de Colomb-Béchar

Nombre de cas de « Tœniasis » relevés pendant les 10 dernières années à l'hôpital militaire de Colomb-Béchar.

Année	Date	Nombre de cas par catégorie				Observation
		Français	Etrangers	Indigènes	Sénégalais	
1921	19- 3 -21	”	”	”	1	
	7- 5 -21	1	”	”	”	
	26- 5 -21	1	”	”	”	
1923	8-11-23	1	”	”	”	
1924	1-12-24	”	1	”	”	
1926	25- 5 -26	”	1	”	”	
	21-11-26	”	1	”	”	
1927	30- 3 -27	”	1	”	”	
	7- 9 -27	1	”	”	”	
	3- 5 -27	1	”	”	”	
1929	14- 5 -29	1	”	”	”	
		6	4	”	1	

Population de Colomb-Béchar: 37.707 habitants.

Hôpital militaire de Djelfa

Etat des affections causées par le tœnia (hospitalisés):

Néant

Population de Djelfa; 54.163 habitants.

Hôpital militaire de Laghouat

Etat faisant ressortir les tœniasis (affections causées par le tœnia) relevés dans les statistiques des hôpitaux militaires.

Du 1 ^{er} octobre 1919 au 30 septembre 1920....	0
— 1920 — 1921....	0
— 1921 — 1922....	0
— 1922 — 1923....	0
— 1923 — 1924....	0
— 1924 — 1925....	0
Année 1926	0
Année 1927	2
Année 1928	3
Total.....	5 cas
	en 10 ans

Population de Laghouat: 27.486 habitants, ce qui fait 2 cas de tœniasis pour 100.000 habitants.

Hôpital militaire d'Ouargla

Durant les dix dernières années, je n'ai relevé (Médecin-chef-capitaine PASCAL) dans les statistiques que deux cas de tœnia.

1° D... (Victor), 2^e classe, 25^e E. T. E. M., hospitalisé du 25 au 29 octobre 1920.

2. P..., maréchal-des-logis, détachement auto spéciales, exempt de service le 22 janvier 1928.

Ouargla compte 35.670 habitants.

Total général par origine

Troupes européennes	421
Troupes indigènes	120
Troupes mixtes	23

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Malgré les imperfections et les lacunes que présente notre travail nous espérons avoir mis en lumière quelques points de l'épidémiologie du tœniasis en Algérie.

On savait déjà par les travaux de nos devanciers que la maladie existait dans les trois régions d'Alger, Oran et Constantine. Certains même, exagérant cette fréquence, voulait expliquer par l'introduction des bœufs algériens en France, l'extension dans ce pays du tœniasis à *Tœnia saginata*. N'allait-on même pas jusqu'à délimiter une aire triangulaire, à sommet parisien, où la fréquence plus grande du *Tœnia saginata* était causée par les bovins de l'Afrique du Nord?

Il résulte de notre enquête que cette fréquence n'a pas diminué bien au contraire.

Du travail de TARNEAU en 1854 il ressort que le nombre annuel des cas observés était en moyenne de 17.

D'après les chiffres que nous ont communiqués nos confrères, le nombre approximatif des cas de tœniasis est à l'heure actuelle de 5.500.

Toutefois ces deux chiffres sont loin d'être comparables.

D'une part la population de l'Algérie est certainement plus du triple au moins en ce qui concerne les Européens, de ce qu'elle était en 1850. D'un autre côté, les contacts médicaux avec les différentes races, dont l'ensemble forme la population algérienne, sont beaucoup plus intimes qu'à l'époque primitivement considérée. Au lieu de quelques hôpitaux militaires,

fréquentés seulement par la troupe, quelques colons et des indigènes en petit nombre; nous avons à l'heure actuelle les consultations gratuites, les infirmeries indigènes les praticiens libres, les nombreux pharmaciens du bled qui sont en rapport constant avec les Indigènes, les Européens de toute catégorie, les renseignant sur leurs affections et leur fournissant les médicaments nécessaires.

Enfin n'oublions pas, nous en avons fait nous-même la remarque que notre méthode d'enquête, si elle pêche par certains points, sera surtout inexacte par excès, dans les localités étudiées. Toutefois, cet excès est largement compensé par les lacunes causées par suite de non réponse de certains de nos confrères.

Malgré ces réserves, la différence entre les chiffres de 1850 au lendemain de la conquête et ceux de 1929, à la veille du centenaire est telle, qu'on ne saurait l'expliquer que par une augmentation nette de la fréquence du tœniasis.

Quelles sont les régions les plus infestées ?

Il suffit de jeter les yeux sur la carte où nous avons schématisé la fréquence par communes étudiées, pour se rendre compte que la région du Tell l'emporte de beaucoup sur celle des Hauts-Plateaux et celle du Sahara. L'index pour 100.000 habitants est en général élevé dans la zone littorale.

Oran	471
Orléansville	354
Cherchell	514
Castiglione	540
Saint-Eugène	993
Alger	725
Maison-Carrée	2.292
Tizi-Ouzou	2.498
Bougie	1.285
Djidjelli	925

Philippeville	655
Bône	464
La Calle	1.498

Il est beaucoup plus faible dans la zone steppique des Hauts-Plateaux.

Aumale	16
Bou-Saâda	5
Berrouaghia	44
Tebessa	91

Quant aux Territoires du Sud (région saharienne) l'index est presque nul.

11 cas à Colomb-Béchar en 10 ans et tous chez des hétérochtones qui ont vraisemblablement apporté d'eux le tœnia pour lequel ils furent traités.

En les comptant l'index est de :

Djelfa	0
Laghouat	2
Ouargla	6

(Deux cas chez des Européens en 10 ans)

Bien entendu, il s'agit là d'une vue générale avec de nombreuses exceptions dues à des conditions locales.

L'index est peu élevé dans la région tellienne.

Dellys	69
Palestro	0
Rouïba	12

Ou par contre des index élevés aux confins de la zone steppique.

Mascara	1.408
Saïda	332
Souk-Ahras	446
Sétif	243

Si l'on examine la carte de distribution géographique du kyste hydatique, par MM. SENEVET et

WITAS (26), on peut se rendre compte que le tœnia-sis a dans ses grandes lignes une distribution exactement inverse. Il est commun là où le kyste hydatique est rare et inversement. L'explication parasitologique de cette discordance est facile à trouver. Chaque parasite est lié à un herbivore différent. Tandis que les Hauts-Plateaux « le pays du mouton » seront nécessairement la terre d'élection du kyste hydatique, le Tell, la région montagneuse où on élève les bœufs en plus grand nombre, sera la région où le tœnia se contractera. Il suffit pour se rendre compte de considérer les tableaux où la répartition des élevages bovins est indiquée par arrondissement. Certes élevage ne veut pas dire consommation, mais nous avons montré comment les populations indigènes toujours affamées de viande, utilisent à défaut de consommation régulière les accidents qui permettent de concilier le respect du Coran et leurs goûts carnassiers.

Une autre raison s'ajoute aux précédentes. Ce sont les Européens consommateurs de bœuf et de porc qui sont évidemment plus que les Indigènes atteints par le tœnia. C'est également dans le Tell qu'ils sont le plus nombreux (1), d'où la fréquence plus grande du tœnia-sis dans la zone côtière et montagneuse. C'est donc dans cette région qu'il importe aux services d'hygiène, en donnant à cette expression son sens le plus large, de porter ses efforts pour limiter une affection qui sans être très grave, met quand même le malade dans un fâcheux état de moindre résistance.

Quelles sont les mesures que l'on pourrait suggérer à cet égard. Elles feront l'objet du chapitre suivant.

(1) Voyez à cet égard les renseignements fournis page 30, où l'on voit qu'Alger consomme à elle seule le quart des bovins sacrifiés annuellement.

MESURES PROPHYLACTIQUES

Deux ordres de mesures sont à envisager: celles prises par la collectivité: mesures sociales, celles prises par le particulier: mesures individuelles.

Nous n'insisterons pas évidemment sur les mesures classiques, généralement employées pour limiter l'extension du tœnia. Nous préférons appuyer sur les mesures nouvelles ou particulières à l'Algérie.

1) Mesures sociales.

Malgré l'ennui qu'il représente, le tœniasis ne possède pas une gravité intrinsèque comparable à celle du kyste hydatique. Aussi l'Etat n'est-il pas moralement obligé à cet égard à des dispositions aussi rigoureuses que celles réclamées contre le kyste hydatique par M. le Professeur SENEVET (27). Néanmoins un certain nombre de mesures incombent à la collectivité.

a) EDUCATION POPULAIRE. -- On peut dire à cet égard que tout est à faire. Certes une partie de la population est soumise à des programmes scolaires, qui imposent à l'élite, sous forme de baccalauréat, à la masse sous forme de diplômes primaires, des notions d'hygiène. Mais la place réservée à cette science est forcément réduite dans des programmes trop vastes. De plus les éléments d'hygiène atteignent ainsi des gens trop jeunes, qui apprennent plus qu'ils ne réfléchissent, surtout dans l'enseignement primaire, et qui ne voient

dans les quelques notions qu'on leur impose qu'un supplément de connaissances, aussi vite oublié après l'examen, que la résolution de l'équation du second degré. C'est un enseignement livresque et rien de plus.

Enfin et c'est là le principal grief contre cet enseignement, il n'atteint qu'un nombre relativement restreint de gens et pendant peu de temps. Que faire alors? N'oublions pas que nous sommes au siècle de la publicité, du cinématographe et de la téléphonie sans fil. De même qu'on prétend obliger les clients à acheter les chaussures X... ou l'automobile Z... à force de leur répéter que ce sont là des marques incomparables, il faut graver les notions d'hygiène, celles qui visent le tœniasis comme celles qui concernent le kyste hydatique et les autres maladies évitables, par une obsession des yeux et des oreilles.

L'Etat contrôle à cet égard deux des moyens ci-dessus: le cinématographe et la T.S.F. Il lui est facile de faire réaliser par une collaboration de techniciens et de professeurs, tous les films intéressant la santé publique, et dont le scénario, au lieu de glorifier le rôle de l'infirmière visiteuse, comme certains films de notre connaissance, apprendra quelque chose d'utile aux populations.

Il lui serait facile d'exiger des postes d'émission, l'insertion de quelques phrases choisies, entre deux morceaux de musique, comme ils savent en trouver pour vanter tel vin mousseux ou telle marque d'appareil.

Enfin comme cinéma et T.S.F. ne sont encore ici que l'apanage de quelques-uns, les pouvoirs publics doivent utiliser l'affiche illustrée, car le dessin, supérieur à l'écriture, frappe tous, même ceux qui ne savent pas lire.

Il devra enfin utiliser l'appoint merveilleux que lui apporte en Algérie les religions musulmanes et hébraïques; que par une entente d'ailleurs aisée avec les ministres de ces religions, il fasse insister sur le respect des lois de Moïse et de Mahomet, sur la nécessité de faire cuire suffisamment la viande, et combien de cas de *tœnia* seront-ils évités !

b) CONTRÔLE SANITAIRE. — Bien entendu, il ne faut pas pour cela renoncer aux moyens déjà existants: abattoirs organisés, contrôle des viandes, sont des moyens dont nous avons montré l'insuffisance, mais qui empêchent néanmoins la consommation de nombreux animaux suspects.

Renforcer ces contrôles partout où ils existent, les créer là où ils font défaut, rendre les sanctions pénales plus lourdes pour les fraudeurs, sont des moyens valables contre le *tœniasis* et contre beaucoup d'autres maladies.

Que la vente notamment de viandes clandestines, que la vente surtout de viandes notoirement malsaines, soit punie avec une extrême rigueur. Le sursis accordé à l'auteur d'un tel crime contre la société serait un fait aussi criminel que l'acte lui-même.

(2) Prophylaxie individuelle.

Elle se résume en quelques mots: Faire cuire suffisamment les viandes de porc, de sanglier et de bœuf.

Qu'entend-on par cuire suffisamment ? Il faut distinguer ici la cuisson culinaire et la stérilisation des cysticerques. Pour tuer ceux-ci, il faut, d'après GUILLAUME (24) 50° centigrades. Dans la plupart des préparations type « viandes bouillies » (sauces, bouilli, etc...), cette température est largement dépassée,

même au centre des morceaux. Il en est de même des grillades en tranche mince. Par contre dans les rôtis épais, où la viande doit à peine être saisie pour ne pas devenir dure la périphérie est suffisamment cuite, mais au centre les 66° de coagulation de l'albumine ne sont même pas atteints et fréquemment la température de 50° elle-même ne le sera pas. Si la pièce est épaisse, et si le feu est trop ardent, il menace de carboniser l'extérieur pendant que l'intérieur est encore cru.

De telles pratiques culinaires doivent être sévèrement proscrites dans les pays comme l'Algérie où le tœniasis est loin d'être rare. On pourra les tolérer avec de la viande de mouton, ou de cheval, animaux indemnes de cysticerques, jamais avec le porc, et surtout le bœuf pour lequel le contrôle est encore plus malaisé.

Chez un malade, auquel on aurait prescrit de la viande crue, il faudra et pour les mêmes raisons, recourir au cheval ou au mouton. Rien ne serait plus désastreux que d'affaiblir par un tœniasis supplémentaire, un tuberculeux que l'on se proposerait, de soutenir par de la viande crue.

CONCLUSIONS

1) Le tœniasis est loin d'être rare en Algérie.

2) Il semble frapper surtout les régions du Teli, moins celles des Hauts-Plateaux. Il touche à peine aux régions sahariennes où les cas observés sont importés.

3) Malgré les conditions en apparence peu favorables à son expansion (abstention de la viande de porc pratiquée par les 4/5 de la population, consommation réduite du bœuf) la maladie se maintient cependant par suite du caractère rudimentaire de l'hygiène dans notre pays.

4) Il importe à cet égard d'instruire et d'éduquer les populations de toutes races.

L'enseignement de l'hygiène à l'école est insuffisant pour cela. Il serait bon d'entreprendre contre le tœniasis, comme contre la plupart des maladies pestilentielles ou parasitaires une croisade sans cesse renouvelée. Le cinématographe, la T.S.F., l'affiche doivent sans cesse avertir l'Algérien des dangers qu'il court de ce chef et de la manière de s'en préserver.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) ANNUAIRE STATISTIQUE DE L'ALGÉRIE. — Dressé par ordre de M. Pierre BORDES. Nouvelle série, 1^{er} vol. 1926, pp. 203-205.
- (2) BERTHERAND. — *Gazette Hôp.*, 1881, p. 53.
- (3) BOUDIN. — Notice sur l'endémicité du tœnia en Algérie. *Mém. Méd. et Ph. Mil.*, 2^e série, pp. 204, 1848.
- (4) BLANCHARD R. — Traité de zoologie médicale, 1889, pp. 372-379.
- (4 bis) DAUBNEY R. et J. A. CARMAN. — Helminthic infestations of natives in the Kenga Highlands. *Parasitology*, XX, pp. 185-206, 1928.
- (5) FOLEY. — Parasitisme intestinal chez les Berbères sédentaires de Figuig. Fréquence d'*Hymenolepis nana* dans la population infantile. (*Bull. Soc. Path. exot.*, 1911, n° 6, pp. 421-429).
- (6) FRASSETO. — Rapport spécial sur divers cas de tœnia observés à l'hôpital militaire de Sidi-bel-Abbès. *Mém. Méd. et Ph. Mil.*, t. 13, 2^e série, p. 308.
- (7) GAUTHIER H. — La faune des eaux douces en Algérie. Thèse doct. ès-sciences, 1927, Paris.
- (8) Général VOIROL. — Corresp. publ. du gouv. gén. 1924, p. 52, 14 juin 1833.
- (9) GOUVERNEMENT GÉNÉRAL. — Renseignements statistiques agricoles 1928, Série A, Paragr. V.
- (10) GOUVERNEMENT GÉNÉRAL. — Renseignements statistiques agricoles 1929, Série A, Paragr. V.
- (11) GUIART. — Précis de parasitologie.

- (12) JOYEUX Ch. — Les Cestodes. *Monde méd.*, 1-15 mai 1923, pp. 290-298.
- (13) JOYEUX Ch. — *Hymenolepis nana* et *Hymenolepis fraterna*. *Ann. de Parasit.*, t. III, pp. 270-279, 1925.
- (14) JOYEUX Ch. et H. FOLEY. — Recherches épidémiologiques sur l'*Hymenolepis nana* et sur l'*Hymenolepis fraterna*. *Arch. Inst. Pasteur d'Algérie*, 1929, pp. 41-42.
- (15) JUDAS et BOUDIN. — Recueil de médecine militaire, t. IV, 2^e série, p. 209.
- (16) JUDAS A. — Nouveaux documents sur la fréquence du tœnia en Algérie, 1851, p. 243.
- (17) JUDAS A. — Deuxième note sur la fréquence du tœnia en Algérie, 1848, p. 208.
- (18) LE GAC. — Parasitisme intestinal au Ouadaï (Tchad). *Ann. de Méd. et de Ph. colon.*, XXVI, pp. 210-215, 1928.
- (20) MATHIEU J. — Notes sur la géographie et le parasitisme intestinal à Figuig. *Arch. Méd. des enfants*, n° 10, oct. 1927, pp. 591 à 597.
- (21) MACAIGNE. — Précis d'hygiène.
- (22) PARROT. — Parasitisme intestinal chez les Arabes du Tell algérois. Présence d'*Hymenolepis nana*. *Bull. Soc. Path. exot.*, 1914, n° 4, p. 301.
- (23) REDON H. G. — Recherches sur les tœnias de l'homme. Une nouvelle espèce de tœnia en Algérie. *Arch. de Méd. Mil.* II p. 181. 1883.
- (24) *Revue de Médecine Vétérinaire*, 1914, p. 238 (Guillaume).
- (25) SENEVET G. et DECHAUX. — *Arch. Inst. Past. d'Algérie*, t. I, n° 4, déc. 1923, pp. 645-650.
- (26) SENEVET G. et WITAS P. — Enquête sur l'échinococcose en Algérie, 1^{re} partie. Les cas humains de kyste hydatique. *Arch. Inst. Pasteur d'Algérie*, t. IV, fasc. 3, sept. 1926, pp. 440-441.

- (27) SENEVET G. — Le kyste hydatique dans l'Afrique du Nord. *Epidémiologie et prophylaxie. L'Algérie Médicale*, mai 1928, pp. 289-292.
- (28) SHIRCORE J. O. — Notes on the prevalence intestinal parasites in East Africa. *Trans. Soc. Trop. Med. and Hyg.* X, pp. 101-108, 1917.
- (29) SOULIÉ H. et DERRIEU G. — Parasitisme intestinal des enfants des écoles maternelles d'Algérie. *Bull. Soc. Path. exot.*, XIII, déc. 1926, p. 765.
- (30) TROUETTE G. — Le commerce extérieur du bétail en 1928. *Eleveur Nord-Africain*, n° 76, 20 févr. 1929, p. 1009.
- (31) TARNEAU. — Du tœnia en Algérie et de son endémicité dans la ville de Bône. *Gaz. Méd. Alg.*, pp. 6, 7, 8, 1860.
- (32) TARNEAU. — Du tœnia en Algérie et de son endémicité dans la ville de Bône. *Gaz. Méd. Alg.*, 25 mai 1859, pp. 66, 67, 68.
- (33) VOIROL (Général). — Correspondance publ. du Gouv. général, 1924, p. 42 (14 juin 1833).
- (34) VITAL H. — Les entozoaires à l'hôpital de Constantine. *Gaz. Méd.*, pp. 274-275, 1874.

VU : *Le Président de Thèse.*
G. SENEVET.

VU : *Le Doyen,*
LEBLANC.

Vu et permis d'imprimer,

: Alger, le 24 mars 1930.

Pour le Recteur,
Le Vice-Président du Conseil de l'Université,
Pierre MARTINO.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
I INTRODUCTION	9
II AVANT-PROPOS	13
III CONDITIONS ÉPIDÉMIOLOGIQUES	19
a) Dissémination des proglottis.....	19
b) Le nombre des hôtes intermédiaires....	20
c) La fréquence de leur consommation....	28
d) Les conditions de contrôle des viandes.	30
e) Les habitudes culinaires.....	33
f) Influences diverses.....	34
IV HISTORIQUE DU TËNIA EN ALGÉRIE.....	39
V FRÉQUENCE ACTUELLE.....	49
Fréquence actuelle dans l'armée	65
VI CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.....	91
VII MESURES PROPHYLACTIQUES.....	95
a) Mesures sociales	95
b) Prophylaxie individuelle	97
VIII CONCLUSIONS	99
